



การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี
WATER RESOURCE MANAGEMENT IN PATHUMTHANI PROVINCE

นายธีระพล บุญตาระวะ

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พุทธศักราช ๒๕๖๔



Water Resource Management in Pathumthani Province

Mr. Theerapol Boontamara

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of
the Requirements for the Degree of
Doctor of Philosophy
(Public Administration)

Graduate School
Mahachulalongkornrajavidyalaya University
C.E. 2021

(Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University)

- ชื่อคุณุณิพนธ์** : การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี
- ผู้วิจัย** : นายธีระพล บุญตาระวะ
- ปริญญา** : ปรัชญาคุณุณิพนธ์ (รัฐประศาสนศาสตร์)
- คณะกรรมการควบคุมคุณุณิพนธ์**
- : รศ. ดร.สมาน งามสนิท, B.A. (Government), M.A. (Communication Arts), พบ.ด. (การบริหารการพัฒนา)
 - : รศ. ดร.สุรินทร์ นิยมางกูร, วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป), พบ.ม. (สถิติประยุกต์), (Statistics), Ph.D. (Development Administration)
- วันสำเร็จการศึกษา** : ๑๑ กันยายน ๒๕๖๔

บทคัดย่อ

การวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ คือ ๑. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ๒. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ๓. เพื่อนำเสนอการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ๓๐๖ คนจากประชากรในกองช่าง ๑,๓๐๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุ และการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้ทรงคุณวุฒิระดับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๑๕ คน ด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่มีโครงสร้างโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว และจากผู้มีส่วนร่วมในการสนทนากลุ่มเฉพาะซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการพรรณนาความ

ผลการวิจัยพบว่า

๑. สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี มีการบริหารตามหลักการบริหารแบบ 4 M's ด้านที่มีความสำคัญอันดับหนึ่งคือ ด้านการบริหารงาน อันดับสองคือ ด้านบุคลากร อันดับสามคือ ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ อันดับสี่คือ ด้านงบประมาณ ตามลำดับ
๒. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากทั้งหมด ๗ ปัจจัย รวมหลักอิทธิบาท ๔ ด้วยเป็น ๘ ปัจจัยได้แก่ ยุทธศาสตร์ โครงสร้างองค์กร ความพร้อมของระบบงาน ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมของบุคลากร ค่านิยมร่วม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการ

น้ำมากที่สุดได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านโครงสร้างองค์กร ร่วมกับทักษะของบุคลากร มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ร้อยละ ๗๑.๔๐ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ รองลงมา คือ ด้านโครงสร้างองค์กรและด้านทักษะของบุคลากร มีค่าเบต้าเท่ากับ ๐.๔๓๘, ๐.๒๘๗ และ ๐.๒๒๙ ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ ด้านความพร้อมของระบบงาน ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร ไม่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี และหลักธรรมอิทธิบาท ๔ ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีในระดับมากมีค่าเฉลี่ยโดยรวมที่ ๓.๔๓

๓. การพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวมได้แก่การบริหารแบบมีส่วนร่วมทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน จากภาครัฐในด้านกำหนดนโยบาย กระบวนการบริหารและสร้างเครือข่ายมีความสำคัญในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยที่ ๓.๑๑ การมีส่วนร่วมจากภาคเอกชนและประชาชน ในด้านรณรงค์ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเพื่อช่วยกันลดผลกระทบทางลบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ การอนุรักษ์แหล่งน้ำด้วยเทคโนโลยีใหม่ๆ การให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้น้ำ และการอนุรักษ์แหล่งน้ำตามลำดับ มีความสำคัญในระดับปานกลางที่ค่าเฉลี่ย ๓.๔๐

Dissertation Title : Water Resource Management in Patumthani Province

Researcher : Mr. Theerapol Boontamara

Degree : Doctor of Philosophy (Public administration)

Dissertation Supervisory Committee

: Assoc. Prof. Dr. Dr.Sman Ngamsnit, B.A. (Political Science, M.A. (Communication Arts) D.P.A. (PublicAdministration)

: Assoc. Prof. Dr.Surin Niyamangkun, B.Sc. (General Science), M.Sc. (Applied Statistics), M.S. (Statistics), Ph.D. (Development Administration)

Date of Graduation: September 11, 2021

ABSTRACT

Objectives of this dissertation were to: 1. Study general condition of water resource management in Patumthani Province, 2. Study factors affecting the water resource management in Patumthani Province and 3. Study the approaches to the water resource management in Patumthani Province.

Methodology was the mixed methods: The quantitative research, data were collected with questionnaires from 306 samples, derived from 1,300 persons from the Mechanic Division, analyzed with descriptive statistics: frequency, percentage, mean, standard deviation and multiple Linear Regression Analysis. The qualitative method, data were collected from 15 key informants who the qualified administrative persons in Local Administrative Organization with structured in-depth-interview transcript by face-to-face interviewing and also from 10 participants in focus group discussion. Data from the two steps were analyzed by descriptive interpretation.

Findings were as follows:

1. The general condition of water resource management in Patumthani Province was in line with 4M's management principle. The aspect with the most importance was Management. Secondly the Man, thirdly was Materials and the fourthly was Money, respectively.

2. Factors affecting the water resource management in Patumthani Province, including *Itthipadha* 4 were of 8 factors: They were strategy, organizational

structure, work system readiness, leadership, personnel's participation, shared value. The factors that affected the water resource management the most were leadership, organizational structure and personnel's skill had influence on the water resource management in Patumthani Province at 71.40 percent with statistical significance level at 0.05. Secondly the organizational structure and personnel's skill had beta value equal to 0.438, 0.287 and 0.229, respectively. The factors of strategy, work system readiness, personnel's participation, shared value or organizational culture did not have effect on the water resource management in Patumthani Province. *Itthipadha* 4 affected the water resource management in Patumthani Province at high level with the mean value at 3.43.

3. The approaches to the water resource management in Patumthani Province, by overall, were participatory management from public sector, private and people. Participation from public sector in term of policy setting, management process, and network organizing was at the middle important level with the mean value at 3.11. Participation from private sector and people in term of campaign and public relations to dispatch data and information to reduce the negative effect on natural water resources, conserving water resource with new technology, sharing knowledge and understanding of water usage and water resource conservation, accordingly, was at the middle important level with the mean value at 3.40.

กิตติกรรมประกาศ

ดุष्ฎิณิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีเพราะอาศัยความเมตตาอนุเคราะห์จากคณาจารย์ภาควิชา รัฐศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และให้คำแนะนำจาก รศ.ดร.สุรพล สุยะพรหม รองอธิการบดีฝ่ายกิจการทั่วไป ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชา รัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาดุष्ฎิณิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชดุष्ฎิณิทยาลัย และกรรมการควบคุมดุष्ฎิณิพนธ์ ประกอบด้วย รศ.ดร.สมาน งามสนิท ประธานกรรมการควบคุมดุष्ฎิณิพนธ์ รศ.ดร.สุรินทร์ นิยมามงกูร กรรมการควบคุมดุष्ฎิณิพนธ์

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือเก็บ ข้อมูลในการวิจัย ตลอดจนผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการลงพื้นที่การวิจัย ครั้งนี้

พร้อมทั้งผู้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ที่ได้สละเวลาอันมีค่าชี้แนะแนวทางการ ดำเนินงานและตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนสำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

ขอบคุณครอบครัวและเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจตลอดมาตลอดจนท่านที่มีส่วน ช่วยให้ผู้ดุष्ฎิณิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าดุष्ฎิณิพนธ์นี้จะเป็นประโยชน์ต่อนิสิต และผู้สนใจทั่วไป ประโยชน์ อันพึงมีจากดุष्ฎิณิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบบูชาคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ ราชวิทยาลัย ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันและขอมอบแก่บุคคลผู้ มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการทำดุष्ฎิณิพนธ์ฉบับนี้และผู้มีส่วนช่วยเหลือที่มีอาจกล่าวนามได้ทั้งหมดใน ที่นี้ จึงขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ธีระพล บุญตาระวะ

๑๑ กันยายน ๒๕๖๔

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภาพ	ท
อธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ฒ
บทที่ ๑ บทนำ	
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๑.๑ ความเป็นมา	๑
๑.๑.๒ ความสำคัญของปัญหา	๒
๑.๒ คำถามการวิจัย	๕
๑.๓ วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๕
๑.๔ ขอบเขตการวิจัย	๕
๑.๕ สมมติฐานการวิจัย	๗
๑.๖ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	๗
๑.๗ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๙
บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
๒.๑ แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการ	๑๐
๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	๑๙
๒.๓ แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	๔๓
๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	๕๑
๒.๕ หลักอิทธิบาท ๔	๕๖
๒.๖ ข้อมูลบริบทเรื่องที่วิจัย	๖๒
๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๖๖
๒.๘ กรอบแนวคิดในการวิจัย	๘๔

สารบัญ (ต่อ)

	เรื่อง	หน้า
บทที่ ๓	วิธีดำเนินการวิจัย	๘๖
	๓.๑ รูปแบบการวิจัย	๘๖
	๓.๒ การวิจัยเชิงปริมาณ	๘๗
	๓.๒.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	๘๗
	๓.๒.๒ เครื่องมือการวิจัย	๙๐
	๓.๒.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล	๙๔
	๓.๒.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล	๙๔
	๓.๓ การวิจัยเชิงคุณภาพ	๙๕
	๓.๓.๑ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	๙๕
	๓.๓.๒ เครื่องมือการวิจัย	๙๘
	๓.๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล	๙๘
	๓.๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล	๙๙
บทที่ ๔	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๑๐๐
	๔.๑ ศึกษาสภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	๑๐๐
	๔.๒ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	๑๑๙
	๔.๓ ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	๑๓๗
	๔.๔ ผลการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)	๑๖๕
	๔.๕ องค์กรความรู้	๑๖๗
	๔.๕.๑ องค์กรความรู้ที่ได้จากการวิจัย	๑๖๘
	๔.๕.๒ องค์กรความรู้ที่ได้สังเคราะห์จากการวิจัย	๑๗๑
บทที่ ๕	สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	๑๗๔
	๕.๑ สรุปผลการวิจัย	๑๗๕
	๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย	๑๗๘
	๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๑๘๔
	บรรณานุกรม	๑๘๖

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ก	รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย	๑๙๕
ภาคผนวก ข	หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย	๑๙๗
ภาคผนวก ค	การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์	๒๐๑
ภาคผนวก ง	ตารางแสดงความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	๒๐๙
ภาคผนวก จ	แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์	๒๑๕
ภาคผนวก ฉ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย	๒๓๔
ภาคผนวก ช	หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย	๒๓๕
ภาคผนวก ซ	ผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมการสนทนากลุ่มเฉพาะ	๒๔๐
ภาคผนวก ฎ	ภาพการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)	๒๔๒
ประวัติผู้วิจัย		๒๔๔

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
๒.๑	แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ	๑๘
๒.๒	แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	๔๐
๒.๓	แนวคิดเกี่ยวกับหลักอิทธิบาท ๔ กับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	๕๐
๒.๔	แนวทางการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	๕๕
๒.๕	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ	๖๑
๒.๖	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	๗๑
๒.๗	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม	๗๕
๓.๑	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	๘๘
๓.๒	แสดงจำนวนการแจกแบบสอบถามในระดับ เทศบาลเมือง (ทม.)	๘๘
๓.๓	แสดงจำนวนการแจกแบบสอบถามในระดับ เทศบาลตำบล	๘๙
๓.๔	แสดงจำนวนการแจกแบบสอบถามในระดับ องค์การบริหารส่วนตำบล	๘๙
๓.๕	แสดงผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย	๙๒
๓.๖	รายชื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	๙๕
๓.๗	รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มเฉพาะ	๙๗
๔.๑	จำนวน (ความถี่) และร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	๑๐๐
๔.๒	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวม	๑๐๒
๔.๓	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านบุคลากร (Man)	๑๐๓
๔.๔	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านงบประมาณ (Money)	๑๐๕
๔.๕	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material)	๑๐๖
๔.๖	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านการบริหารงาน (Management)	๑๑๙
๔.๗	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยรวม	๑๒๐

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
๔.๘	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านฉันทะ ความพึงพอใจ	๑๒๑
๔.๙	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านวิริยะ ความเพียรพยายาม	๑๒๒
๔.๑๐	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านจิตตะ การเอาใจใส่	๑๒๓
๔.๑๑	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านวิมังสา การหมั่นตรិตรงพิจารณา	๑๒๔
๔.๑๒	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวม	๑๒๕
๔.๑๓	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านยุทธศาสตร์	๑๒๖
๔.๑๔	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านโครงสร้างองค์กร	๑๒๗
๔.๑๕	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านความพร้อมของระบบงาน	๑๒๘
๔.๑๖	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านภาวะผู้นำ	๑๒๙
๔.๑๗	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร	๑๓๐

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
๔.๑๘	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ปัจจัยด้านทักษะของบุคลากร	๑๓๑
๔.๑๙	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร	๑๓๒
๔.๒๐	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวม	๑๓๗
๔.๒๑	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการจัดการ ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี การมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท.	๑๓๘
๔.๒๒	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการจัดการ ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี การมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท. ด้านนโยบาย	๑๓๙
๔.๒๓	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการจัดการ ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี การมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท. ด้านกระบวนการ	๑๔๐
๔.๒๔	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการจัดการ ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี การมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท. ด้านเครือข่าย	๑๔๑
๔.๒๕	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการจัดการ ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี การมีส่วนร่วมของประชาชน	๑๔๒
๔.๒๖	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการจัดการ ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	๑๔๓
๔.๒๗	ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ กลุ่มตัวแปรสภาพทั่วไปการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	๑๔๕

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
๔.๒๘	ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ กลุ่มตัวแปรอิทธิบาท ๔	๑๔๗
๔.๒๙	ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ กลุ่มตัวแปรปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำ	๑๔๘
๔.๓๐	ค่าเฉลี่ย () และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของ แนวทางการนำหลัก อิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านวิริยะ ความเพียรพยายาม	๑๔๘
๔.๓๑	ค่าเฉลี่ย () และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านจิตตะ การเอาใจใส่	๑๔๙
๔.๓๒	ค่าเฉลี่ย () และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแนวทางการนำหลักอิทธิ บาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านวิมังสา การหมั่นตรองพิจารณา	๑๕๐
๔.๓๓	ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ กลุ่มตัวแปรอิทธิบาท ๔	๑๕๑

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า	
๒.๑	กรอบแนวคิดในการวิจัย	๘๕
๔.๑	ด้านบุคลากรในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	๑๑๒
๔.๒	ด้านงบประมาณในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	๑๑๔
๔.๓	ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	๑๑๖
๔.๔	ด้านการบริหารงานในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	๑๑๘
๔.๕	ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	๑๓๕
๔.๖	ภาพความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กลุ่มตัวแปรปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	๑๔๖
๔.๗	ภาพความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กลุ่มตัวแปรอิทธิบาท ๔	๑๕๒
๔.๘	การนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	๑๕๔
๔.๙	แนวทางของภาครัฐ หรือ อปท. ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	๑๕๗
๔.๑๐	แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	๑๖๐
๔.๑๑	แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	๑๖๒
๔.๑๒	องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย	๑๖๘
๔.๑๓	องค์ความรู้ที่ได้สังเคราะห์จากการวิจัย	๑๗๒

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

การใช้อักษรย่อ

อักษรย่อชื่อคัมภีร์ในวิทยานิพนธ์นี้ ใช้อ้างอิงจากคัมภีร์พระไตรปิฎกภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒๕๐๐ และพระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เฉลิมพระเกียรติพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พุทธศักราช ๒๕๓๙ คัมภีร์อรรถกถาภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ดังต่อไปนี้

คำย่อเกี่ยวกับพระไตรปิฎก

การอ้างอิงพระไตรปิฎกอ้างอิงทั้งฉบับภาษาบาลีและภาษาไทย ใช้ระบุชื่อคัมภีร์ และระบุถึง เล่ม/ข้อ/หน้า ตามลำดับ เช่น วิ.มหา. (บาลี) ๕/๑๖/๑๕. หมายถึง คัมภีร์วินยปิฎก มหาวิภังคปาลิ ภาษาบาลี เล่ม ๕ ข้อ ๑๖ หน้า ๑๕ วิ.มหา. (ไทย) ๕/๑๖/๒๑-๒๒. หมายถึง คัมภีร์วินยปิฎก มหาวิภังค ภาษาไทย เล่ม ๕ ข้อ ๑๖ หน้า ๒๑-๒๒ เป็นต้น

พระวินยปิฎก

วิ.ป. (บาลี) = วินยปิฎก ปริวารวคคปาลิ (ภาษาบาลี)

พระสุตตันตปิฎก

ขุ.ขุ.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย ขุททกปาฐปาลิ	(ภาษาบาลี)
ขุ.ชา.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย สุตตตินิปาตชาตคปาลิ	(ภาษาบาลี)
ขุ.ธ.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย ขุททกปาฐปาลิ	(ภาษาบาลี)
ที.ปา.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย ปาฐกคคปาลิ	(ภาษาบาลี)
ที.มหา.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย มหาวคคปาลิ	(ภาษาบาลี)
ม.ม.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	มชฉิมนิกาย มชฉิมปณณาสกปาลิ	(ภาษาบาลี)
ม.มู.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	มชฉิมนิกาย มูลปณณาสกปาลิ	(ภาษาบาลี)
ม.อ.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	มชฉิมนิกาย อูปริปณณาสกปาลิ	(ภาษาบาลี)
อง.ปณจก.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	องคคตตรนิกาย ปณจกนิปาตปาลิ	(ภาษาบาลี)
อง.สตตก.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	องคคตตรนิกาย สตตกนิปาตปาลิ	(ภาษาบาลี)

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

๑.๑.๑ ความเป็นมา

การจัดการทรัพยากรน้ำท่ามกลางบริบทที่มีความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค การเกษตรกรรม การคมนาคมขนส่ง และเป็นแหล่งอาหาร โดยอาศัยฐานข้อมูลจากงานศึกษาวิจัยภาคสนาม งานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เอกสารทางราชการ เอกสารประกอบการสัมมนา สรุปรายงานการประชุม เอกสารภายในที่ยังไม่มีการจัดพิมพ์ ตลอดจนบทความและข่าวที่มีการพิมพ์มาแล้วในต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์การสร้างความกตึกาในการจัดการน้ำแบบใหม่ รวมถึงการปรับโครงสร้างเชิงอำนาจในการจัดการทรัพยากรน้ำใหม่ จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดสรรและใช้น้ำ จึงแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งทางสังคม อันเนื่องมาจากการขาดแคลนน้ำและคุณภาพน้ำเสีย จึงนับเป็นการปรับเงื่อนไขในการจัดการทรัพยากรน้ำให้สอดคล้องกับบริบทและสภาพเศรษฐกิจของประเทศ^๑

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำนั้นมีหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในปัจจุบัน ประกอบด้วยหน่วยงานต่างๆ อยู่ประมาณ ๓๑ หน่วยงาน กระจายกันสังกัดอยู่ในกระทรวงต่าง ๆ ๘ กระทรวง แต่ละหน่วยงานจะวางแผนและปฏิบัติงานโดยมีวัตถุประสงค์ต่างกัน ยังขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจึงเป็นการบริหารงานแบบแยกส่วนเป็นอิสระจากหน่วยงานอื่น ไม่มีการวางแผนจัดการน้ำอย่างเป็นระบบตามหลักนิเวศวิทยาลุ่มน้ำ เช่น กรมชลประทาน มีหน้าที่พัฒนาแหล่งน้ำทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ตามพระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. ๒๔๘๕ กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานมีอำนาจตามพระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ทำหน้าที่ออกแบบก่อสร้างพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อการชลประทานหรือเพื่อการสัญจร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีอำนาจตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๑ ในการดำเนินการสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำหรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่เป็นอุปกรณ์ของเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำนั้น เพื่อประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า หรือเพื่อการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำ การประปานครหลวง (กปน.) มีอำนาจตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. ๒๕๒๒ ในการจัดหาน้ำดิบเพื่อใช้ในการผลิต จัดส่ง และจำหน่ายน้ำประปาในส่วนภูมิภาค กรมทรัพยากรธรณี มีอำนาจตาม

^๑ สุกาญจน์ รัตนเลิศนุสรณ์, **หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สมาคมนักส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น, ๒๕๕๐), หน้า ๕๓.

พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๓๕ ในการจัดหาน้ำอุปโภคบริโภคเพื่อ บริการประชาชนโดยการขุดเจาะบ่อบาดาล และควบคุมการนำน้ำบาดาลมาใช้ และกรมเจ้าท่ามี อำนาจตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการบำรุงรักษาทางน้ำต่างๆ ที่ เป็นแม่น้ำลำคลอง หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน เป็นต้น^๒

การใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่ภาคกลาง ภาคเหนือตอนล่างเป็นพื้นที่ที่มี ความต้องการน้ำสูงเนื่องจากมีระบบชลประทานที่สมบูรณ์เกษตรกรสามารถทำการเพาะปลูกได้ถึง ปี ละสามครั้งซึ่งต่างจากพื้นที่ที่มีระบบชลประทานไม่สมบูรณ์ เช่น ในภาคเหนือและภาคใต้ ความ ต้องการใช้น้ำโดยรวมประกอบด้วย การใช้น้ำเพื่อการเกษตรเป็นการใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็กผ่านระบบชลประทาน การใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยวซึ่งมีความ ต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นตามจำนวนนักท่องเที่ยวที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การใช้น้ำเพื่อ อุตสาหกรรมซึ่งพื้นที่หลักที่มีโรงงานและกลุ่มอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง การใช้น้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ เช่น ปริมาณความต้องการเพื่อการรักษาระบบนิเวศในฤดูแล้ง^๓

๑.๑.๒ ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำโดยเฉพาะภัยแล้งและอุทกภัย จัดเป็นปัญหาที่ประเทศไทย ประสบมาอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีการดำเนินการแก้ไขในทุกรัฐบาล แต่ด้วยสภาพปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจจัย ธรรมชาติ สังคม เศรษฐกิจ รวมไปถึงปัจจัยด้านนโยบาย ทำให้การแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพเพียง ระดับหนึ่งเท่านั้น เนื่องจาก งบประมาณที่มีอยู่จำกัด จึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาการใช้จ่ายอย่าง เหมาะสม และจากสภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศขึ้นทั่วโลกในปัจจุบัน ส่งผลทำให้ ปัญหาเรื่องภัยแล้งและอุทกภัยได้ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น รวมถึงผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชน จึงเป็นเรื่องเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการป้องกัน ภัย และบรรเทาให้มีประสิทธิภาพ โดยอุทกภัยในลุ่มน้ำเจ้าพระยาที่มีความรุนแรงเกิดขึ้นแล้วถึง ๘ ครั้งโดยครั้งล่าสุดในปีพ.ศ. ๒๕๕๔ กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม Area Based^๔ และปริมณฑลอย่างจังหวัดปทุมธานี ผู้ว่าราชการจังหวัดประกาศภัยพิบัติน้ำท่วม ๒ อำเภอ คือ อำเภอเมืองและอำเภอสสามโคก รวม ๖๔

^๒พิเชษ เดชผิว, เชื้อกับการจัดการน้ำในประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แม็คจำกัด ๒๕๕๖), หน้า ๑๑๑-๑๑๒.

^๓สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.), แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐), (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, ๒๕๖๒) หน้า ๑๘- ๒๑.

^๔ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.),แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐), หน้า ๗๘.

หมู่บ้าน พร้อมกับสั่งการให้ อบจ.เทศบาลและ อบต. นำงบฉุกเฉินออกมาใช้ก่อนได้ทันที เพื่อเป็นการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน^๕

จากอุทกภัยดังกล่าวทำให้เกิดการประสานทางความคิด และเกิดข้อเสนอโครงการปัญหาการจัดการน้ำอย่างเวทิสวนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เรื่อง การออกแบบและก่อสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน เป็นการรวบรวมและนำเสนออย่างเป็นระบบ การจัดการทรัพยากรน้ำนี้จึงถือเป็นจุดตั้งต้นของความพยายามในการทำความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงวิธีคิดและทางเลือกที่มีอยู่อย่างหลากหลาย อย่างไรก็ตาม ยังมีคนกลุ่มต่าง ๆ เช่น กลุ่มผู้ใช้น้ำในท้องถิ่น นักวิชาการ นักกฎหมาย รวมถึงองค์กรพัฒนาเอกชน โดยมีความเห็นว่า การสร้างกติกาในการจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งเป็นเรื่องที่กระทบต่อคนทุกส่วน จำเป็นต้องมีความเข้าใจในเรื่องวิธีคิดในการให้คุณค่าแก่ทรัพยากรน้ำ และสิทธิการใช้น้ำที่มีอยู่เดิมอย่างถ่องแท้ รวมทั้งยังต้องคำนึงถึงหลักความเป็นธรรม และความสอดคล้องกับเงื่อนไขอื่น ๆ เช่น เงื่อนไขเชิงนิเวศ เศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ที่มีความซับซ้อนและแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่หรือแม้แต่การขาดนโยบายและกติกาที่ชัดเจน เช่น นโยบายการจัดการน้ำของรัฐจะมุ่งเน้นการพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อจัดหาเพิ่มเติมตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น มากกว่าที่จะให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ต้นน้ำและแหล่งน้ำ การบำรุงรักษาระบบส่งน้ำให้สามารถใช้งานได้เต็มสมรรถภาพ เพื่อลดอัตราการสูญเสียระหว่างการส่งน้ำ หรือการกำหนดให้มีมาตรการควบคุมการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า^๖

การศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำของจังหวัดปทุมธานีรวมทั้งแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างไรเพื่อจะนำมาพัฒนาศักยภาพการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพถึงแม้ว่าเกิดการรวมตัวกันระหว่าง ประชาชน องค์กรท้องถิ่นที่เป็นองค์กรของรัฐและภาคเอกชน แต่ในสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ พบว่าการรวมตัวกันของประชาชนยังไม่มีเอกภาพและไม่มีความเข้มแข็งเท่าที่ควร เพราะเป็นการรวมตัวของชุมชนและมีความไม่ต่อเนื่องของกิจกรรมในการอนุรักษ์อีกทั้งยังมีชุมชนอีกหลายชุมชนในเขตจังหวัดปทุมธานี ไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีภาระกิจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกับประชาชนในพื้นที่และองค์กรเอกชน เพื่อร่วมกันพัฒนาและอนุรักษ์ฟื้นฟู ลุ่มน้ำ โดยการทำกิจกรรมร่วมกันกับหลายชุมชนที่ใช้ประโยชน์จากน้ำ เช่น การจัดเวทีสนทนากาใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีจิตสำนึก

^๕ สรุปลสถานการณ์อุทกภัย, **ไทยรัฐ**, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://www.thairath.co.th/content/199578> [๒๑ มกราคม ๒๕๖๐].

^๖ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดปทุมธานี, “การออกแบบและก่อสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนและระบบแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : http://122.155.1.141/cmsdetail.pathum-7.63/3901/menu_829/1454.97/13+เวทีรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนปทุมธานี [๒๑ มกราคม ๒๕๖๐].

ในการอนุรักษ์ เช่น การไม่ใช้สารเคมีในไร่นา การไม่ทิ้งขยะและระบายน้ำเสียลงสู่แม่ลำคลองตลอดจนน้ำเน่าเสียจากสาเหตุต่างๆ ซึ่งปัญหาส่วนหนึ่งเกิดจากการขยายตัวของเขตเมืองทำให้เกิดการขยายตัวของสิ่งก่อสร้างต่างๆ เช่น ถนน ที่สร้างขวางทางน้ำทำให้น้ำไหลไม่ทัน เศษหินดินทรายที่ไหลมารวมกันอุดช่องทางระบายน้ำ สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งและเกิดอุทกภัยน้ำท่วมฉับพลันในฤดูฝน ทั้งนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีภารกิจการบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมในส่วนของ การป้องกันน้ำท่วมและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดปทุมธานี^๗

ดังนั้นงานวิจัยในครั้งนี้จึงมีความมุ่งหวังที่จะศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยเน้นการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการนำหลักพุทธธรรมอิทธิบาท ๔ มาปฏิบัติใช้เพื่อให้บุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน อันประกอบด้วย ฉันทะ หมายถึง ความพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากการได้รับมอบหมายงานที่ตรงตามความรู้ความสามารถ ตำแหน่งหน้าที่ รวมถึงความพอใจในการทำงานทั้งกับหัวหน้า และเพื่อนร่วมงานทั้งในและนอกองค์กร วิริยะ หมายถึง ความเพียรพยายามในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อันประกอบไปด้วย การมีความกระตือรือร้น ความมุ่งมั่น ทุ่มเท เสียสละเวลา พร้อมทั้งจะปฏิบัติงานโดยทันที และทำงานด้วยความพากเพียรอุตสาหะ จิตตะ หมายถึง การเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อันประกอบไปด้วย การเอาใจใส่ในการปฏิบัติงาน มีสมาธิ ตรวจจับตรวจความเรียบร้อยของงาน การทำงานให้เสร็จตามเวลา การปรึกษาผู้บังคับบัญชาเมื่อเกิดปัญหาในการปฏิบัติงาน และวิมังสา หมายถึง การหมั่นตรិตรองพิจารณา ในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อันประกอบไปด้วย การใคร่ครวญถึงขั้นตอนและวิธีการทำงาน การใคร่ครวญถึงผลดีผลเสีย การประเมินผลการดำเนินงาน การรับฟังปัญหาเพื่อนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน และเพื่อแก้ปัญหาสภาพขาดแคลนทรัพยากรน้ำและอุทกภัยในพื้นที่

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ตัดสินใจเลือกจังหวัดปทุมธานีเป็นพื้นที่การศึกษา โดยพิจารณาเห็นว่าประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวควรจะได้มีการรวมกลุ่มกันเป็นชุมชน สมาคม เครือข่าย การมีส่วนร่วมกับภาครัฐ และเอกชน เพื่อทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าวแนวทางการบริหารจัดการจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานีจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

^๗ กองแผนและงบประมาณ ฝ่ายศูนย์ประสานแผนและข้อมูลเพื่อการพัฒนา องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี, ยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนเขตจังหวัดปทุมธานี(พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕) ฉบับทบทวน, หน้า ๒.

๑.๒ คำถามการวิจัย

ในการวิจัย การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี มีคำถามการวิจัย ดังนี้คือ

๑.๒.๑ สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีมีปัจจัยใดบ้าง

๑.๒.๒ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีเป็นอย่างไร

๑.๒.๓ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานควรเป็นอย่างไร

๑.๓ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัย การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์ ดังนี้คือ

๑.๓.๑ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๑.๓.๒ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๑.๓.๓ เพื่อนำเสนอการพัฒนากำหนดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๑.๔ ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี” เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

๑.๔.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาของการวิจัย ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑) แนวคิดทฤษฎีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒) แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๓) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการแบบมีส่วนร่วม

๔) แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

๕) หลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้คือ

ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่ ๑) สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วยด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ และด้านการบริหารงาน ๒) การปฏิบัติงานตามหลักอิทธิบาท ๔ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา และ ๓) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย ด้านยุทธศาสตร์ ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านความพร้อมของระบบงาน ด้านภาวะผู้นำ ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร ด้านทักษะของบุคลากร และด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำด้านนโยบาย, ด้านกระบวนการ และด้านเครือข่ายของภาครัฐหรือ อปท. การมีส่วนร่วมของประชาชน และการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

๑.๔.๒ ขอบเขตด้านประชากรและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

๑) **ประชากร (Population)/กลุ่มตัวอย่าง (Sample)** ที่ใช้สำหรับการวิจัยได้แก่ บุคลากรในกองช่างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีจำนวน ๕๘ แห่ง มีบุคลากรในกองช่างทั้งสิ้น ๑,๓๐๐ คน^๑ โดยได้คัดเลือกเพียง ๓๑ แห่ง (ที่มีเจ้าหน้าที่กองช่างมากกว่า ๑๐ คนขึ้นไป) ได้กลุ่มตัวอย่าง ๓๐๖ คน

๒) **ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)** ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposefully selected) ซึ่งเป็นบุคลากรระดับผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จำนวน ๑๕ คน ซึ่งล้วนเป็นผู้มีประสบการณ์ทำงานและการบริหารจัดการท้องถิ่น

๓) **ผู้ทรงคุณวุฒิการสนทนากลุ่มเฉพาะ** ผู้วิจัยได้กำหนดการประชุมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) ได้แก่ นักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิรวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposefully selected) เพื่อนำไปสู่การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และการสร้างองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้านด้วยความละเอียดลึกซึ้งจำนวน ๙ คน

๑.๔.๓ ขอบเขตด้านพื้นที่/สถานที่

การศึกษาวิจัย “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี” ดำเนินการศึกษาวิจัยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีจำนวน ๕๘ แห่ง

๑.๔.๔ ขอบเขตด้านระยะเวลา

^๑สำนักงานพัฒนาระบบ, รูปแบบและโครงสร้าง กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : <http://www.dla.go.th/servlet/TemplateServlet>, [๔ พ.ค. ๒๕๕๙].

ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑ ถึงเดือน มิถุนายน ๒๕๖๓ รวมระยะเวลา ๓๐ เดือน

๑.๕ สมมติฐานการวิจัย

๑.๕.๑ สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการ ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ จังหวัดปทุมธานี

๑.๕.๒ หลักอิทธิบาท ๔ ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๑.๕.๓ ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ จังหวัดปทุมธานี

๑.๖ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ หมายถึง กระบวนการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับน้ำและ นานโยบายไปปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี ด้วย แนวทางการทำงานหรือกิจกรรมที่ต่อเนื่องและการประสานงานกันของกลุ่มบุคคลทั้งในองค์กรและ นอกองค์กร ในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ตามแนวทางที่กำหนดในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งและการป้องกันอุทกภัยน้ำท่วม

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี หมายถึง หน่วยงานปกครองส่วน ท้องถิ่นที่เกิดขึ้นจากหลักการกระจายอำนาจ และมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้บริการประชาชน ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.), เทศบาลเมือง เทศบาล ตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) รวม ๕๘ แห่ง ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ด้านบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่มีความรู้ในการบริหารจัดการน้ำ ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ เหมาะสมกับงาน เพียงพอ และเหมาะสมกับปริมาณงานที่ได้รับ หรือการเชิญบุคลากรจากภายนอกที่ มีความสามารถมาร่วมให้ความรู้และให้คำปรึกษา

ด้านงบประมาณ หมายถึง การบริหารงบประมาณที่ชัดเจน ซึ่งได้รับการจัดสรร งบประมาณที่เพียงพอ บริหารด้วยความโปร่งใสมีการตรวจสอบได้ และการจัดสรรงบประมาณได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านเครื่องจักร/อุปกรณ์ หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องจักร สถานีสูบน้ำที่ใช้ในการจัดการน้ำ มีเพียงพอ และเป็นอุปกรณ์ที่ทันสมัย

ด้านการบริหาร หมายถึง ผู้บริหารของหน่วยงานมีความเป็นเอกภาพ มีความกล้า ตัดสินใจ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แสดงออกถึงความเป็นผู้บริหาร เป็นผู้นำถึงประชาชนส่วนรวมมี การวางแผนการบริหารจัดการน้ำ การปฏิบัติ และการประเมินผล

อิทธิบาท ๔ หมายถึง หลักธรรมที่บุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปปฏิบัติ เพื่อเป็นเครื่องให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย

ฉันทะ หมายถึง การปฏิบัติงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของบุคลากรใน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยความพึงพอใจในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ทำงานที่ตรงตามความรู้ ความสามารถ รวมถึงความพึงพอใจในการทำงานทั้งกับหัวหน้า และเพื่อนร่วมงานทั้งในและนอก องค์กร

วิริยะ หมายถึง ความเพียรพยายามในการปฏิบัติงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ของบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้วยความขยันหมั่นเพียร กระตือรือร้น มุ่งมั่น ทุ่มเท เสียสละเวลา พร้อมทั้งจะปฏิบัติงานโดยทันที

จิตตะ หมายถึง การเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ บุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีสมาธิ ตรวจสอบความเรียบร้อยของงาน การทำงานให้เสร็จ ตามเวลา การปรึกษาผู้บังคับบัญชาเมื่อเกิดปัญหาในการปฏิบัติงาน

วิมังสา หมายถึง การหมั่นตรองพิจารณา ในการปฏิบัติงานการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำของบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการใคร่ครวญถึงขั้นตอนและวิธีการทำงาน การใคร่ครวญถึงผลดีผลเสีย การประเมินผลการดำเนินงาน การรับฟังปัญหาเพื่อนำมาปรับปรุงการ ปฏิบัติงาน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ หมายถึง ปัจจัยการบริหารจัดการที่ ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการ โดยพิจารณาจากปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่

ด้านยุทธศาสตร์ หมายถึง องค์ประกอบที่มีการกำหนดแนวทางการนำนโยบายไปปฏิบัติ เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้นโยบายประสบความสำเร็จอันประกอบไปด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แผนพัฒนาหรือแผนปฏิบัติการ ที่มีความชัดเจนและมิงบประมาณในการดำเนินการ เพียงพอ

ด้านโครงสร้างองค์กร หมายถึง ขั้นตอนที่มีส่วนสำคัญทำให้การปฏิบัติงานประสบ ความสำเร็จอันประกอบไปด้วย การจัดตั้งคณะกรรมการ/กลุ่มงาน/ผู้รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงาน การจัดตั้งศูนย์การทำงาน

ด้านการมีส่วนร่วม หมายถึง การใช้หลักการทำงานแบบมีส่วนร่วม การประสานงาน และความร่วมมือที่ชัดเจน การปรับปรุงการดำเนินงานและการประเมินผล

ด้านทักษะบุคลากร หมายถึง องค์ประกอบที่มีส่วนทำให้ปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ ด้วยดีจากการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเข้ามามีส่วนร่วมคิด/ร่วมทำ/ร่วมประเมินผล การสนับสนุนในการปฏิบัติงาน การได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น การสอนงาน การถ่ายทอดความรู้

ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร หมายถึงแนวทางที่ได้ยึดถือปฏิบัติกันในองค์กร ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรจะมีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของสมาชิกในองค์กร

การพัฒนาแหล่งน้ำ หมายถึง การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์การจัดการน้ำ แบบยั่งยืน วางแผนการจัดการน้ำทั้งระยะสั้นและระยะยาว การบริหารความเสี่ยงกรณีหากเกิดภัยแล้ง หรืออุทกภัย และมีความชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

การจัดสรรและใช้ทรัพยากรน้ำ หมายถึง การศึกษาค้นคว้าปัญหา หรือสาเหตุของปัญหาทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในชุมชน ศึกษารูปแบบและวิธีการพัฒนา โครงการ เพื่อบรรเทาหรือขจัดปัญหาเรื่องน้ำที่สนองความต้องการของชุมชน รวมถึงการจัดประชุม อบรม สัมมนา ที่ทางราชการ และภาคเอกชนจัดขึ้น เพื่อหารือร่วมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกัน

การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธารทรัพยากรน้ำ หมายถึง ภาคเอกชนช่วยลดผลกระทบทางลบที่มีต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มปริมาณการรีไซเคิลน้ำเพื่อนำกลับ มาใช้ใหม่ การส่งเสริมกิจกรรมรณรงค์ในการสร้างความรู้และความเข้าใจด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ รวมทั้งการตอบสนองต่อข้อกังวลของชุมชนอย่างโปร่งใส

๑.๗ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑.๗.๑ ได้องค์ความรู้สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๑.๗.๒ ได้องค์ความรู้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๑.๗.๓ ได้แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๑.๗.๔ องค์ความรู้ที่เป็นผลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์และนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตามนโยบายรัฐต่อไป

บทที่ ๒

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี” ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี บทความทางวิชาการและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการศึกษาตามสภาพทั่วไป ของการบริหารจัดการ แนวคิด ทฤษฎี และหลักพุทธธรรมที่จะนำมาใช้ในการสร้างแนวทางในการ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จำแนกประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องได้ ดังนี้

- ๒.๑ แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการ
- ๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- ๒.๓ แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- ๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- ๒.๕ หลักอิทธิบาท ๔
- ๒.๖ ข้อมูลบริบทเรื่องที่วิจัย
- ๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๘ กรอบแนวคิดในการวิจัย

๒.๑ แนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการ

สำหรับแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า จากแหล่งข้อมูลวิทยานิพนธ์ เอกสาร ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับ งานวิจัยเรื่องนี้ ซึ่งจะได้นำเสนอต่อไปนี้

๒.๑.๑.ความหมายของการบริหารจัดการ

คำว่า การบริหารจัดการ เป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษ ว่า Management ซึ่งพจนานุกรม ภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยแคมบริดจ์ให้คำนิยามไว้ว่า “Management is the control and organization of something”^๑ ซึ่งหมายถึง การควบคุมและการจัดระเบียบของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมี แนวคิดแบบตะวันตก ที่ยึดถือเอามนุษย์เป็นจุดศูนย์กลางของสรรพสิ่ง และเชื่อว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เกิด ขึ้นมาเป็นเพียงส่วนประกอบ เพื่อสร้างความสมบูรณ์ให้กับมนุษย์เท่านั้น ซึ่งมีความหมายแฝงไว้ว่า มนุษย์มีความสำคัญ มีอำนาจในการบริหารจัดการกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ที่จะกำหนดให้

^๑ Paul Procter, *Cambridge International Dictionary of English*, (New York: Cambridge University Press, 1995), p. 859.

เป็นไปในทิศทางตามความพึงพอใจ อีกทั้ง ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่านได้ให้ความหมายของการบริหารจัดการตามแนวทางที่แต่ละท่านได้ศึกษามา เช่น

การบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กรโดยการวางแผนการบริหารจัดการ การชักนำและการควบคุม หากเปรียบเทียบกับการบริหาร การบริหารจะเน้นหนักด้านการกำหนดนโยบายที่สำคัญ และการกำหนดแผน แต่การบริหารจัดการเป็นการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายหรือแผนที่วางไว้ กระบวนการบริหารจัดการประกอบด้วย การวางแผน การบริหารจัดการองค์กร การจัดบุคคลเข้าทำงาน การชักนำและการควบคุม การบริหารจัดการเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์กล่าวคือ ความสามารถในการบริหารจัดการและดำเนินงานถือเป็นศิลป์ ส่วนความรู้หรือทฤษฎีที่ใช้ในการบริหารจัดการถือเป็นศาสตร์^๒

การบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการที่ผู้จัดการใช้ศิลปะและกลยุทธ์ต่าง ๆ ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยอาศัยความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกในองค์กร การตระหนักถึงความสามารถ ความถนัด ความต้องการ และความมุ่งหวังด้านความเจริญก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของสมาชิกในองค์กรควบคู่ไปด้วยองค์กรจึงจะสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้”^๓

นอกจากนี้การบริหารจัดการ (Management) หมายถึง การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีลักษณะและรูปแบบที่ไม่ทำให้เกิดผลเสีย ๘ วิธี คือ การใช้ การเก็บกัก การรักษา/ซ่อมแซม การฟื้นฟู การพัฒนา การป้องกัน และการแบ่งเขต^๔

๒.๑.๒ ความสำคัญของการบริหารจัดการ

๑. การบริหารจัดการเป็นสมอขององค์กร การที่องค์กรจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ นั้น จำเป็นต้องมีกระบวนการบริหารจัดการที่ดี เช่น มีการวางแผนและตัดสินใจ โดยผ่านการกลั่นกรองจากฝ่ายจัดการที่ได้พิจารณาข้อมูลต่าง ๆ อย่างใช้ดุลยพินิจ ใช้สติพิจารณาผลกระทบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นต่อองค์กรนั้น

๒. การบริหารจัดการเป็นเทคนิควิธีการที่ทำให้สมาชิกในองค์กรเกิดจิตสำนึกร่วมกันในการปฏิบัติงาน มีความตั้งใจ เต็มใจช่วยเหลือ ให้องค์กรประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เพราะมีกระบวนการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานนำทางให้องค์กรไปสู่ความสำเร็จ

^๒ ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, **องค์กรและการจัดการ**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พัฒนาการศึกษา, ๒๕๓๙), หน้า ๒๖.

^๓ พะยอม วงศ์สารศรี, **องค์กรและการจัดการ**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สุภา จำกัด, ๒๕๔๒), หน้า ๓๘.

^๔ เกษม จันทร์แก้ว., **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๔), หน้า ๔๖๓.

๓. การบริหารจัดการเป็นการกำหนดขอบเขตในการทำงานของสมาชิกในองค์กรไม่ให้ซ้ำซ้อนกัน ทำให้การปฏิบัติเป็นไปด้วยความราบรื่น รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

๔. การบริหารจัดการเป็นการแสวงหาวิธีการที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงานให้องค์กรเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุด^๕

๒.๑.๓ แนวคิดการบริหารจัดการ

เริ่มต้นในช่วงที่มีการปฏิวัติทางอุตสาหกรรมในประเทศอังกฤษ ระหว่างศตวรรษที่ ๑๘ - ๑๙ และได้มีการปรับปรุงพัฒนามาเรื่อย ๆ จนแบ่งออกเป็น ๖ กลุ่ม ดังนี้

๑. แนวคิดด้านการบริหารจัดการแบบวิทยาศาสตร์ (Science management school)
๒. แนวคิดด้านการบริหารจัดการเป็นกระบวนการ (Management process school)
๓. แนวความคิดด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human relation school)
๔. แนวความคิดด้านระบบสังคม (Social system school)
๕. แนวความคิดด้านคณิตศาสตร์ (Mathematical school)
๖. แนวความคิดด้านระบบ (System school)^๖

ทฤษฎีการบริหารจัดการ เริ่มได้รับความสนใจและให้ความสำคัญในช่วงที่เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรม ระหว่างศตวรรษที่ ๑๘ - ๑๙ โดยมีการคำนึงถึงเรื่องของการจัดการเพื่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

ทฤษฎีการจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Management Theory) ผู้ที่เป็นตำนานด้านทฤษฎีการจัดการระบบองค์กรเชิงวิทยาศาสตร์คนแรกคือ เฟรเดอริก วินสโลว์ เทย์เลอร์ (Frederick Winslow Taylor) ผู้ที่มีแนวคิดแบบคลาสสิกที่ให้ความสำคัญต่อปริมาณการผลิตมากกว่าคุณภาพการผลิต ซึ่งงานของเขาเป็นการบุกเบิกเครื่องมือในการจัดการโครงการสมัยใหม่ รวมถึง การทำรายละเอียดของงานต่างๆในโครงสร้าง (Work Breakdown Structure; WBS) และการเคลื่อนย้ายทรัพยากร (Resource Allocation) เทย์เลอร์สนใจเฉพาะการคิดค้นหาวิธีการเพิ่มศักยภาพการผลิตคล้ายกับเป็นการบริหารจัดการเชิงเผด็จการซึ่งส่งผลทำให้บุคคลากรไม่ภักดีต่อองค์กรและเป็นการกดขี่ด้านความคิดแต่ได้ประสบความสำเร็จทางด้านธุรกิจ

ต่อมาลูกศิษย์ของเขา เฮนรี แกนต์ (Henry L. Gantt) ได้พัฒนาการจัดการโครงการซึ่งเป็นการจัดการของหลากหลายสาขารวมถึง การก่อสร้าง วิศวกรรม และการทหาร เขาได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งการจัดการโครงการ เป็นปรมาจารย์ที่มีผลงานมากมาย และเป็นผู้บัญญัติแผนภูมิ ซึ่งเป็นผลงานที่โดดเด่นมากขึ้นหนึ่งคือ แกนต์ชาร์ต (Gantt's Chart หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Harmonogram) เป็น

^๕ พะยอม วงศ์สารศรี, องค์การและการจัดการ, หน้า ๓๙.

^๖ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๔๐.

เครื่องมือในการจัดการโครงการ ออกมาในปี ค.ศ. 1917 ช่วงที่ออกมาไม่ค่อยมีคนรู้จักเท่าไร และถูกนำเสนอเป็นครั้งแรกโดย Karol Adamiecki แต่หลังจากนั้นไม่นานก็มีคนนำไปใช้มากขึ้น

ทฤษฎีการจัดการเป็นกระบวนการ (Process Management Theory)

ลูกศิษย์อีกคนหนึ่งของเฟรเดอริก วินสโลว์ เทย์เลอร์ คือองรี ฟาโยล (Henri Fayol : ค.ศ. 1841-1925) ผู้เป็นบิดาแห่งทฤษฎีการบริหาร วิศวกรชาวฝรั่งเศส ที่ทำงานให้กับบริษัทเหมืองแร่ Compagnie de Commentry-Fourchambault-Decazeville ซึ่งเป็นบริษัทขนาดใหญ่ที่มีพนักงานถึง ๑๐๐๐ คน เมื่ออายุเพียง ๑๙ ปี ซึ่งขณะนั้นสถานะของบริษัทอยู่ในขั้นเกือบจะล้มละลาย แต่หลังจากที่เขาได้เข้าไปร่วมงานทำให้เขาได้มีโอกาสร่วมพัฒนาและแก้ไขปัญหาต่างๆ จนตั้งให้บริษัทฟื้นจากภาวะล้มละลาย และกลับมาประสบความสำเร็จอย่างสูงในธุรกิจอีกครั้งภายในระยะเวลาไม่กี่ปี

ขั้นตอนและกระบวนการจัดการโครงการ

๑. การกำหนดโครงการ
๒. การจัดเตรียมโครงการ
๓. การประเมินโครงการและการอนุมัติโครงการ
๔. การนำโครงการไปปฏิบัติ
๕. การประเมินผลโครงการ

องรี ฟาโยล ได้รับการชื่นชมและมอบความไว้วางใจให้เขาขึ้นเป็นผู้อำนวยการของบริษัทแห่งนี้ด้วย เขาได้พัฒนาหลักการการทำงาน ตลอดจนหลักการบริหารขึ้นมา และสรุปได้เป็น หลักการ ๑๔ ประการ เพื่อเป็นทิศทางให้ผู้บริหารตลอดจนองค์กรใช้ยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติ ในปี ค.ศ.1916 ช่วงสองปีก่อนที่เขาจะก้าวลงจากตำแหน่งผู้อำนวยการนั้น เขาได้นำเอาหลักการบริหาร ๑๔ ประการนี้ ตีพิมพ์ลงในหนังสือที่ชื่อว่า “Administration Industrielle et Generale ; prévoyance, organisation, commandement, coordination, controle.” หลักการดังกล่าวได้แก่

๑. การแบ่งหน้าที่และการทำงาน (Division of Work)
๒. อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ (Authority & Responsibility)
๓. ระเบียบวินัย (Discipline)
๔. เอกภาพของการบังคับบัญชา (Unity of Command)
๕. เอกภาพของทิศทางในการดำเนินงาน (Unity of Direction)
๖. ผลประโยชน์ส่วนบุคคลเป็นรองผลประโยชน์ส่วนรวม (Subordination of Individual Interest)
๗. การจ่ายค่าตอบแทน (Remuneration)
๘. สมดุลของการรวมและกระจายอำนาจ (The Degree of Centralization)

๙. สายการบังคับบัญชา (Scalar Chain)
๑๐. ความเป็นระเบียบและความพร้อมในการทำงาน (Order)
๑๑. ความเสมอภาค (Equity)
๑๒. ความมีเสถียรภาพของการจ้างงาน (Stability of Tenure of Personnel)
๑๓. เสรีภาพในการนำเสนอความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative)
๑๔. ขวัญและกำลังใจของบุคลากร (Esprit de Corps)

นอกจากนั้น อองรี ฟาโยล ยังได้เขียนทฤษฎีหน้าที่ ๕ ประการทางการบริหาร POCCC เพื่อใช้ควบคู่กับหลักการบริหารทั้ง ๑๔ ประการนี้ด้วย โดยเน้นการบริหารจัดการรอบด้านและครอบคลุม ดังนี้

๑. การวางแผน (Planning) เป็นการคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะกระทบถึงธุรกิจล่วงหน้าและการกำหนดแนวทางการปฏิบัติของการทำงานในอนาคต
๒. การจัดองค์กร (Organizing) เป็นการวางโครงสร้างของงานและอำนาจหน้าที่ตามส่วนประกอบให้เหมาะสม เพื่อให้งานภายในองค์กรสำเร็จ
๓. การบังคับบัญชา (Commanding) เป็นการสั่งการของผู้บริหารแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาซึ่งการเป็นผู้บริหารที่ดีต้องจะเป็นตัวอย่างและเข้าใจผู้ที่ปฏิบัติงาน
๔. การประสานงาน (Coordinating) เป็นการเชื่อมโยงงานของทุกฝ่ายให้เข้ากันได้กำกับให้ไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน
๕. การควบคุม (Controlling) เป็นการที่ต้องกำกับให้สามารถประกันได้ว่ากิจกรรมที่ทำไปนั้นสามารถเข้ากันได้กับแผนที่วางไว้

ทฤษฎีการจัดการสมัยใหม่ (Modern Management Theory) ในคริสต์ทศวรรษ 1950 เป็นการเริ่มต้นของยุคของการจัดการโครงการสมัยใหม่ที่วิศวกรรมหลากหลายสาขาในโครงการได้มาทำงานเป็นทีมเดียวกัน ในช่วงเวลานั้นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับวางแผนระยะเวลาต่างๆในโครงการ ๒ แบบจำลอง ได้ถูกพัฒนาขึ้น อย่างแรกคือ Critical Path Model (CPM) ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัท DuPont Corporation และบริษัท Remington Rand Corporation เพื่อใช้สำหรับการจัดการในเรื่องของการบำรุงรักษาโรงงานอุตสาหกรรม แบบจำลองอีกแบบหนึ่งคือ Program Evaluation and Review Technique (PERT)

ทฤษฎี POLC ในปี ๑๙๗๓ ลูอิส อัลเลน (Louis Allan) เจ้าของหนังสือ Professional Management เป็นผู้ที่ยพยายามยกระดับการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วยการบริหาร ๔ ประการ ได้แก่

๑. การวางแผน (Planning)
๒. การจัดองค์กร (Organizing)

๓. การนำองค์กร (Leading)
๔. การควบคุมงาน (Controlling)

กุลลิค และ เออวิก (Gulick and Urwick) ยังได้เสนอทฤษฎีการจัดการ POSDCoRB ซึ่งย่อมาจากหน้าที่หลักของการบริหารจัดการ ๗ ประการ คือ

๑. การวางแผน (Planning)
๒. การจัดองค์การ (Organizing)
๓. การคัดเลือกและสรรหาบุคลากร (Staffing)
๔. การอำนวยการ (Directing)
๕. การประสานงาน (Coordinating)
๖. การรายงาน (Reporting)
๗. การงบประมาณ (Budgeting)^๗

นอกจากนี้ Garson and Overman ได้เสนอหลัก PAFHRIER ซึ่งเป็นคำย่อจากหลักการบริหารจัดการสมัยใหม่ ๕ ประการ คือ

๑. PA ย่อมาจาก Policy Analysis คือ การวิเคราะห์นโยบาย รวมถึงการวิเคราะห์ว่าอะไรคือวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของนโยบายและวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบาย
๒. F ย่อมาจาก Financial Management หรือการบริหารจัดการด้านการเงินการคลัง
๓. HR ย่อมาจาก Human Resource Management คือ การบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง การคัดเลือก หรือสรรหาบุคลากร การฝึกอบรม การเรียนรู้และพัฒนา ได้รับการมอบหมายอำนาจ (Empowerment) ต้องมีคุณภาพในการทำงานและมีคุณภาพชีวิตด้วย
๔. I ย่อมาจาก Information Management ต้องมีการบริหารจัดการด้านสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจ
๕. ER ย่อมาจาก External Relation ปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กันในเชิง Synergistic และ Symbiotic เพิ่มมากขึ้น จึงต้องมีการบริหารจัดการด้านความสัมพันธ์กับองค์กรอื่น ๆ รวมทั้งสังคมและสิ่งแวดล้อม^๘

ทฤษฎี McKinsey 7-S ในปี ๑๙๗๗ โทมัส เจ. ปีเตอร์ส (Thomas J. Peters) ปรมาจารย์ด้านการจัดการในยุคร่วมสมัยที่โดดเด่นอีกคนหนึ่ง เขาเป็นผู้หนึ่งที่ทำให้การสนับสนุนความสำคัญต่อทรัพยากรมนุษย์อย่างจริงจัง โดยร่วมมือกับโรเบิร์ต วอเตอร์แมน (Robert H. Waterman) เขียน

^๗ ธงชัย วงศ์ชัยสุวรรณ, วิทยาการบริหารสำหรับนักบริหารมืออาชีพในยุคโลกาภิวัตน์, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๐), หน้า ๒๙.

^๘ ธงชัย วงศ์ชัยสุวรรณ, วิทยาการบริหารสำหรับนักบริหารมืออาชีพในยุคโลกาภิวัตน์, หน้า ๓๐.

หนังสือขายดีชื่อ In Search of Excellence^๙ ซึ่งเขาเป็นที่ปรึกษาให้กับบริษัท McKinsey&Company จึงเป็นที่มาของทฤษฎี McKinsey 7-S Framework สันเคราะห์ออกมาเป็น: กลยุทธ์ (Strategy), การวางแผนสำหรับองค์กรเพื่อการก่อสร้างและการบำรุงรักษา การมีกลยุทธ์ เนื้อคู่แห่ง, โครงสร้าง (Structure), เป็นการวางโครงสร้างองค์กร แผนงานต่างๆและสายการบังคับบัญชา, ระบบ (System), กิจกรรมประจำวันและขั้นตอนซึ่งพนักงานต้องปฏิบัติเพื่อให้งานสำเร็จ, ค่านิยมร่วม (Shared Values), ค่านิยมหลักขององค์กรซึ่งเป็นวัฒนธรรมองค์กรและจรรยาบรรณทั่วไปในการทำงาน เป็นเป้าหมายที่ถูกกำหนดขึ้นตั้งแต่แรก, รูปแบบ (Style) แบบอย่างของภาวะผู้นำที่นำมาใช้, บุคลากร (Staff) พนักงานในองค์กรและความสามารถโดยทั่วไป และทักษะ (Skill) ทักษะที่แท้จริงและความสามารถของพนักงานในองค์กร^{๑๐}

การจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ (Information Technology Management) การก้าวเข้าสู่รูปแบบใหม่ของการจัดการองค์กรด้วยการนำเทคโนโลยีด้านสารสนเทศเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรทั้งในส่วนการบริหารจัดการที่สำคัญทั้งในปัจจุบันและอนาคต เนื่องจากความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพและสมรรถภาพในทุกกิจกรรม โดยช่วยเพิ่มคุณภาพงาน ลดต้นทุน จึงได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในองค์กรสำหรับการดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในหน่วยงานต่างๆไม่ว่าจะเป็นองค์กรของรัฐหรือเอกชนต่างก็พัฒนาระบบรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในองค์กรในการจัดเก็บข้อมูลได้มากแต่ใช้พื้นที่น้อยสะดวกในการค้นหา อีกประการหนึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการสภาพแวดล้อม ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยในการจัดการ อาทิ การใช้ภาพถ่ายดาวเทียม การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจำลองรูปแบบสภาวะแวดล้อม การติดตามข้อมูลสภาพอากาศ การตรวจวัดมลภาวะ การจัดการน้ำและการเฝ้าระวังอุทกภัยด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศถ้าเรามองให้ลึก อาจจะเห็นมิติที่แตกต่างออกไป กล่าวคือ ผู้บริหารส่วนใหญ่มักให้ความสำคัญระบบสารสนเทศในเรื่องการลดต้นทุนทางทรัพยากรเป็นสำคัญทั้งที่จริงแล้วการใช้สารสนเทศเป็นตัวสื่อสารระหว่างในองค์กรและนอกองค์กรเป็นสิ่งสำคัญจะเห็นภาพได้ชัดเจนว่า เมื่อองค์กร, ทรัพยากรบุคคล

^๙ Clayton Mike, (2017), Tom Peters & Robert Waterman : In Search of Excellence, [Online], Available: <https://www.pocketbook.co.uk/blog/2017/08/29/tom-peters-robert-waterman-in-search-of-excellence/> [2020, March, 10].

^{๑๐} Mind Tools : Essential skill for an excellent career, McKinsey 7-S Framework Making Every Part of Your Orgainztion Work in Harmony, [Online], Available : https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR_91.htm [2020, March, 10].

, วัตถุประสงค์, ทุน, ความรู้พร้อม องค์กรต้องเสริมความแกร่งด้วยการวางกลยุทธ์และยุทธวิธี ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทางที่เหมาะสมที่สุด คิดในสิ่งที่ทำได้และได้ทำในสิ่งที่คิดดีกว่า ^{๑๑}

กระบวนการบริหาร 4M

การบริหาร (Administration) และ การจัดการ (Management) มีความหมายแตกต่างกันโดยการบริหารจะสัมพันธ์กับการกำหนดนโยบาย ส่วนการจัดการมุ่งไปที่การนำนโยบายไปลงมือปฏิบัติ นักวิชาการบางท่านให้ทัศนะว่าการบริหารใช้ในภาครัฐ ส่วนการจัดการใช้ในภาคเอกชน อย่างไรก็ตาม เอกสารทางวิชาการส่วนใหญ่ให้ความหมายทั้ง ๒ คำนี้ไม่แตกต่างกัน สามารถใช้แทนกันได้ และเป็นที่ ยอมรับโดยทั่วไป การบริหาร บางครั้งเรียกว่า การบริหารจัดการ หมายถึง การดำเนินงานหรือการ ปฏิบัติงานใดๆ ขององค์กรของรัฐ และ/หรือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ หากเป็นองค์กรภาคเอกชน หมายถึง หน่วยงาน และ/หรือ บุคคล ที่เกี่ยวข้องกับคน สิ่งของและองค์กร โดยครอบคลุมเรื่องต่างๆ เช่น ๑) ด้านบุคลากร (Man) ๒) ด้านการเงิน (Money) ๓) ด้านวัสดุและอุปกรณ์ (Material) ๔) ด้านการจัดการ (Management) เช่นนี้ เป็นการนำ “ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญ ต่อการบริหาร”

ที่เรียกว่า 4M แต่ละตัวมาเป็นแนวทางในการให้ความหมาย

การให้ความหมายที่ผ่านมา เป็นการนำหลักวิชาการด้านการบริหาร คือ “กระบวนการบริหาร” และ “ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการบริหาร” มาใช้เป็นแนวทางหรือกรอบแนวคิดในการให้ความหมายซึ่งน่าจะมีส่วนทำให้การให้ความหมายคำว่าการบริหารเช่นนี้ครอบคลุมเนื้อหาสาระสำคัญที่เกี่ยวกับการบริหาร ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย เป็นวิชาการ และมีกรอบแนวคิด นอกจากตัวอย่างข้างต้น ยังอาจนำปัจจัยอื่นมาใช้เป็นแนวทางในการให้ความหมายได้อีกเพื่อประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัด ประสานงาน และประชาสัมพันธ์ เป็นต้น แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ มีนักวิชาการให้ความหมายไว้หลากหลายทัศนะ ส่วนใหญ่ล้วนมีความมุ่งหมายไปในทิศทางเดียวกันคือ เพื่อให้ผู้บริหารองค์กรดำเนินงานไปอย่างมี รูปแบบ แนวทางในการปฏิบัติให้องค์การเจริญขึ้น โดยองค์กรจะดำเนินไปได้ต้องอาศัยบุคลากรภายใน องค์กรทำงานร่วมกันเป็นสำคัญนั่นคือ การทำงานให้สำเร็จโดยอาศัยคนอื่น (Getting Things Done Through other People) ^{๑๒}

^{๑๑} สุชุม เฉลยทรัพย์ และคณะ, เทคโนโลยีสารสนเทศ, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๕), หน้า ๑๔-๑๘.

^{๑๒} พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตโต), พุทธวิธีบริหาร, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธรรมะอินเทรนซ์, ๒๕๕๔), หน้า ๓.

การบริหารจัดการต้องใช้ความรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในการบริหารงานต้องอาศัยบุคคล (Man) เงินทุน (Money) วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ (Material) การจัดการ (Management) และควรนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเป็นเครื่องมือในการสร้างความมั่นคงทางจิตใจ^{๑๓}

สรุป การบริหารจัดการ (Management) หมายถึง กระบวนการในกำหนดทิศทางในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า มีการตัดสินใจอย่างถูกต้อง และมีการปฏิบัติการได้สำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ การบริหารจัดการมีความสำคัญต่อองค์กรช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้เทคนิควิธีการที่จะทำให้สมาชิกในองค์กรเกิดจิตสำนึกร่วมกันในการปฏิบัติงาน มีความตั้งใจ เต็มใจช่วยเหลือให้องค์กรประสบความสำเร็จ จากแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๒.๑ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ

นักวิชาการหรือแหล่งข้อมูล	แนวคิดหลัก
ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ	การบริหารจะเน้นหนักด้านการกำหนดนโยบายที่สำคัญ และการกำหนดแผน แต่การบริหารจัดการเป็นการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายหรือแผนที่วางไว้
พะยอม วงศ์สารศรี	การบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการที่ผู้จัดการใช้ศิลปะและกลยุทธ์ต่าง ๆ ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยอาศัยความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกในองค์กร
เกษม จันทร์แก้ว	การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีลักษณะและรูปแบบที่ไม่ทำให้เกิดผลเสีย
ธงชัย วงศ์ชัยสุวรรณ	หลักของการบริหารจัดการ ๗ ประการ คือ ๑. การวางแผน ๒. การจัดองค์การ ๓. การคัดเลือกและสรรหาบุคลากร ๔. การอำนวยความสะดวก ๕. การประสานงาน ๖. การรายงาน ๗. การงบประมาณ (Budgeting)

^{๑๓}วีระ อัมพันสุข, พุทธธรรมกับการบริหารบุคคล, (กรุงเทพมหานคร: เรวดีการพิมพ์, ๒๕๕๑), หน้า ๒๔.

ตารางที่ ๒.๑ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ (ต่อ)

นักวิชาการหรือแหล่งข้อมูล	แนวคิดหลัก
Clayton Mike	รูปแบบการจัดการที่พัฒนาโดยที่ปรึกษาทางธุรกิจ ที่เป็นวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย กลยุทธ์ โครงสร้าง ระบบ ค่านิยมร่วม ทักษะ รูปแบบ และ บุคลากร
สุชุม เฉลยทรัพย์ และคณะ	การบริหารจัดการที่สำคัญทั้งในปัจจุบันและอนาคต เนื่องจากความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพและ สมรรถภาพในทุกกิจกรรม โดยช่วยเพิ่มคุณภาพงาน ลดต้นทุน การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในหน่วยงาน ต่างๆไม่ว่าจะเป็นองค์กรของรัฐหรือเอกชน

๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒.๒.๑ ความหมายของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมการพัฒนา การจัดสรรและ ใช้ประโยชน์ การป้องกันและการฟื้นฟูลุ่มน้ำ แม่น้ำลำคลองเพื่อให้ได้รับประโยชน์อย่างเสมอภาคและ ยั่งยืน มีผู้ให้ความหมาย ดังนี้

จากการที่กรมทรัพยากรน้ำได้นิยามความหมายของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำไว้ว่า “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ คือ การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันอย่าง บูรณาการ เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องในเขตลุ่มน้ำ”^{๑๔} และการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วยการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อประโยชน์ด้านต่าง ๆ ให้ประชาชนทุกพื้นที่ที่มีน้ำใช้ ในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างพอเพียงในทุกฤดูกาล มีการจัดสรรและใช้ทรัพยากรน้ำ อย่างมีประสิทธิภาพ และยุติธรรม มีการอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร ทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำ มีการแก้ไขปัญหาที่ท่วมที่เป็น เหตุทำให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิต และทรัพย์สิน ทั้งจากการที่เกิดเองตามธรรมชาติ และโดยที่มนุษย์ เป็นเหตุทำให้เกิดขึ้น และมีการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ ทั้งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติและที่มนุษย์ทำ ขึ้น โดยมีการบริหารเชิงยุทธศาสตร์ด้วยความคิดและเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ เร่งรัดดำเนินงานให้บรรลุ เป้าหมายที่ต้องการ ประชาชนพ้นจากความเดือดร้อนให้ทั่วทุกลุ่มน้ำ

^{๑๔} กรมทรัพยากรน้ำ, การจัดการทรัพยากรน้ำ, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : http://www.dwr.go.th/contents/content/files/001007/0000087_1.ppt [๑๑ ธ.ค. ๒๕๕๕].

ผู้เชี่ยวชาญการบริหารจัดการน้ำ นายปราโมทย์ ไ้มักลัด ได้อธิบายความหมายของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำว่า “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ หมายถึง การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างร่วมกัน ไม่ใช่เฉพาะการส่งน้ำหรือเอาไปแจก แต่เป็นการดำเนินการอย่างเป็นระบบ และสัมพันธ์กัน เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาน้ำเสีย”^{๑๕}

นอกจากนี้ยังมีผู้เสนอแนวความคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ความหมายของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและวิธีการดำเนินการในพื้นที่รับประโยชน์จากน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการจัดหา การพัฒนา การเก็บรักษาซ่อมแซมสิ่งสึกหรอให้คืนสู่สภาพ การฟื้นฟูแหล่งเสื่อมโทรมให้ใช้ ประโยชน์ได้ต่อไป เพื่อให้สิ่งที่ดำเนินการนั้นบังเกิดผลอย่างยั่งยืนต่อมวลมนุษย์และธรรมชาติ^{๑๖} ซึ่งจะนำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นวิธีการหรือกิจกรรมดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การป้องกัน และแก้ไขภัยธรรมชาติด้านน้ำ และการป้องกัน กำจัดมลพิษทางน้ำ เพื่อให้สามารถใช้น้ำให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด^{๑๗} ด้วยความสมเหตุสมผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นกระบวนการในการจัดหาน้ำ จัดสรร อนุรักษ์ ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำ อย่างยั่งยืน ตลอดจนการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในทุกพื้นที่^{๑๘} มีความเป็นแนวทางการปฏิบัติต่อการบริหารจัดการน้ำความหมายโดยรวมของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ตามมาตรการ วิธีการหรือกระบวนการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาปัญหา การวางแผน การกำหนดนโยบาย การพิจารณาตัดสินใจในการดำเนินการจัดหา จัดสรร อนุรักษ์ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำ และแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เสมอภาค เป็นธรรมและยั่งยืน

๒.๒.๒ ความสำคัญของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดจากทรัพยากรน้ำ และต้องจัดการควบคู่กับป่าต้นน้ำด้วย ความสำคัญของงานอนุรักษ์ต้นน้ำตอนบนนั้น เปรียบเสมือนแหล่งน้ำธรรมชาติที่สามารถให้น้ำต่อพื้นราบหรือพื้นที่ตอนล่างได้มากพอตลอดเวลาและมีคุณภาพดีตามที่ต้องการ ในกรณีพื้นที่ป่าถูกทำลายน้ำอาจไม่ถูกเก็บไว้ในดิน มักก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำใน

^{๑๕} ปราโมทย์ ไ้มักลัด, ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศไทย, เอกสารประกอบการบรรยาย, (เชียงใหม่ : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๘.), หน้า ๑๗.

^{๑๖} เกษม จันทร์แก้ว, วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร : อักษรสยามการพิมพ์, ๒๕๓๐), หน้า ๑๐.

^{๑๗} ปธาน สุวรรณมงคล, การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, รายงานการวิเคราะห์โครงการปรับ ภาคราชการสู่ยุคโลกาภิวัตน์, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (โรงพิมพ์กองกลาง : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, ๒๕๔๐), หน้า ๑๕.

^{๑๘} กรมทรัพยากรน้ำ, การบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร: กรมทรัพยากรน้ำ, ๒๕๔๖, (อัดสำเนา).

ฤดูแล้ง และการมีน้ำมากเกินไปในฤดูฝนซึ่งจะแปรสภาพ อุทกภัยโดยเฉพาะในเขตร้อน นักจัดการลุ่มน้ำจำ ต้องมีการสร้างอ่างหรือเขื่อนเก็บน้ำเพื่อทดแทนดินที่ไม่สามารถเก็บน้ำได้ อ่างหรือเขื่อนอาจจะมีการยกเลิกไปถ้ามีการพัฒนาที่ดินให้มีสมรรถภาพในการเก็บน้ำได้ อย่างไรก็ตามการสร้างอ่างหรือเขื่อนเก็บน้ำเพื่อเอาไว้ใช้สอย เป็นหลักประกันในการมีน้ำใช้สอยได้ตามเวลาที่ต้องการ อีกทั้งยังช่วยให้ น้ำที่มีตะกอนปนอยู่ใสสะอาดขึ้น ทำให้สามารถนำน้ำมาใช้ได้และลดต้นทุนในการทำ ความสะอาด น้ำ^{๑๙}

การบริหารทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน คือกระบวนการสนับสนุนการพัฒนาความร่วมมือ ในการบริหารจัดการน้ำ ผืนดิน และทรัพยากรอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทางด้านเศรษฐกิจ และสวัสดิการสังคมในทางแนวที่เสมอภาคเท่าเทียมกัน โดยไม่ทำลายและรักษาไว้ ซึ่งระบบนิเวศที่สำคัญ น้ำควรได้รับการบริหารจัดการภายใต้ขอบเขตความเป็นลุ่มน้ำ ภายใต้หลักธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมของสาธารณะ

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน หมายถึง กระบวนการบริหารจัดการน้ำที่ มองเป็นองค์รวม (Holistic) เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในการจัดสรรน้ำและการควบคุมการใช้น้ำใน บริบทของสังคม เศรษฐกิจ และเป้าหมายของสิ่งแวดล้อม การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ได้แก่ การตั้งราคาค่าน้ำการเรียกเก็บค่าน้ำจากผู้ใช้น้ำตามปริมาณน้ำที่ใช้ หรือตามประเภทพืชที่เพาะปลูกในอัตราที่สะท้อนถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสในการจัดหาน้ำ ดังเช่น การ เก็บเงิน “ค่าเบียดน้ำ” ในการบริหารจัดการน้ำของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งรัฐบาลกลางต้องจ่ายค่าเบียดน้ำ ประมาณร้อยละ ๖๗ รัฐบาลท้องถิ่นหรือจังหวัดซึ่งมีหน้าที่เป็นผู้จัดการอ่างเก็บน้ำต้องจ่ายร้อยละ ๒๐-๒๓ และเกษตรกรต้องร่วมจ่ายด้วยประมาณร้อยละ ๑๐-๑๓ เป็นต้น หรือการลดการใช้น้ำโดย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้น้ำ เป็นต้น อีกทั้งการกำหนดสิทธิในน้ำ ซึ่งอาจกระทำโดยการออก โฉนดน้ำ การกำหนดการจัดเก็บค่าน้ำเพื่อคืนเงินลงทุน (cost recovery) ภายใต้กลไกตลาดเสรี ทั้งนี้ เพื่อให้สิทธิการใช้น้ำสามารถจำหน่าย หรือถ่ายโอน เปลี่ยนเจ้าของได้เหมือนกับโฉนดที่ดิน เพื่อให้เกิด การใช้น้ำที่คุ้มค่าตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งองค์การทางสังคมเป็นโครงสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลในกลุ่มและระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์การ^{๒๐} ที่มีแนวทางสู่

^{๑๙} กองพัฒนาการเกษตรพื้นที่เฉพาะ กรมส่งเสริมการเกษตร, **การบริหารจัดการน้ำและการพัฒนาการเกษตรในเขตชลประทาน**, (กรุงเทพมหานคร : กองพัฒนาการเกษตรพื้นที่เฉพาะ กรมส่งเสริมการเกษตร , ๒๕๔๘), หน้า ๒๐.

^{๒๐} GWP-TAC, **Integrated Water Resources Management**, TAC Background papers, (Stockholm: Global Water Partnership, 2000), p.4.

การปฏิบัติในทางแก้ปัญหาวิกฤตอุทกภัย ดังนั้น ประเทศต่าง ๆ จึงพยายามแก้ไขปัญหาคาราคาชังน้ำโดยการปรับเปลี่ยนแนวทางและระบบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้มีประสิทธิภาพ^{๒๑}

๒.๒.๓ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ

น้ำถือเป็นทรัพยากรที่มีค่ามีความสำคัญมากมวลมนุษย์และเป็นสมบัติสาธารณะ จึงเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะจัดสรรสิ่งนี้เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของคนทั้งประเทศ การจะบริหารจัดการน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างไรให้สามารถอยู่รอดได้และเกิดความยั่งยืน และในความหมายน้ำคือน้ำทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นน้ำฝน น้ำทะเล น้ำในชั้นหิน น้ำบาดาล น้ำที่ใช่แล้ว น้ำเสียที่ต้องบำบัด การวางนโยบายจึงต้องทำความเข้าใจวัฏจักรน้ำทั้งระบบและจัดการให้สัมพันธ์กัน เพราะน้ำในชั้นหินคือน้ำที่ซึมซับสู่พื้นดินขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน การใช้น้ำบาดาลต้องมีการวิเคราะห์แร่ธาตุและสารเคมีในดินด้วย หากนำน้ำใต้ดินมาใช้มากเกินไปอาจส่งผลให้ความเค็มซึมเข้ามาจนเกิดผลกระทบตามมา ซึ่งหากเข้าใจวัฏจักรของน้ำทั้งระบบก็จะทำให้สามารถใช้น้ำได้อย่างถูกวิธีและยั่งยืน^{๒๒}

ความท้าทายที่สำคัญต่อชุมชนมนุษย์ในหลายๆครั้งที่สถานการณ์น้ำที่นอกจากปัญหาน้ำท่วมและฝนแล้งบ่อยแล้วนั้นคาดว่าความแปรปรวนจะเพิ่มขึ้นด้วยการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ การศึกษาการสำรวจหาทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ หลักสูตรการบริหารจัดการในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่การวิจัยน้อยมากหรือไม่ได้รับการตีพิมพ์ในการดำเนินงานของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการในมหาวิทยาลัยการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย และโปรแกรมการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผลลัพธ์ที่ได้จากการสำรวจบ่งชี้ถึงความสนใจที่มีอยู่ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ Integrated Water Resources Management (IWRM) คือแนวคิดของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ กำหนดโดยคณะกรรมการ Global Water Partnership (GWP) ได้ให้แนวทางแบบองค์รวม เพื่อการบริหารจัดการที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนวิสัยทัศน์สำหรับการรักษาความปลอดภัยของน้ำ IWRM ได้กำหนดไว้ว่าถ้ามีการบริหารจัดการแบบองค์รวมอย่างเป็นระบบ ของน้ำ ผืนดิน และทรัพยากรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง จะทำให้เกิดประสิทธิภาพต่อเศรษฐกิจและสังคมอย่างเต็มที่ด้วยความสมดุลอย่างยั่งยืน

IWRM ยึดในหลักการ ๓ ประการคือ ความเท่าเทียมกันของสังคม ความมีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ และความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม IWRM กำหนดให้การใช้น้ำอย่างมีการพัฒนา ป้องกันและ

^{๒๑}Blau, Pter M., & Scott, Richard. **Formal Organization**. (Sanfransisco: Charkdler publishing Co. 1962), p.22.

^{๒๒}ThaiPublica, (2559), “Thailand Sustainable Water Management Forum 2016”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://thaipublica.org/2020/01/thailand-sustainable-water-management-20-6-2559/> [๑๔ มีนาคม ๒๕๖๓].

ลดมลพิษ การบูรณาการระบบต้องมีการกำหนดนโยบายแบบบูรณาการที่ต้องเกี่ยวข้องกับภาคเศรษฐกิจและสังคม และยังจำเป็นต้องมีนโยบายที่มีอิทธิพลต่อภาครัฐให้สอดคล้องกับค่าที่แท้จริงของน้ำและกลไกที่สร้างความมั่นใจต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกคนให้มีส่วนร่วมในการจัดสรรทรัพยากรน้ำต่อทางเลือกในการตัดสินใจแก้ปัญหาข้อขัดแย้งและการค้า^{๒๓}

เป้าหมายของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตามกรอบแนวความคิดในการจัดทำนโยบายน้ำแห่งชาติ มีอยู่ว่า การจัดทำนโยบายน้ำแห่งชาติมุ่งเน้นกระบวนการประสานงาน การพัฒนาและการบริหารทรัพยากรน้ำร่วมกับทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ โดยมุ่งหวังให้ได้ผลตอบแทนสูงสุดทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมวิสัยทัศน์น้ำแห่งชาติ และภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ประเทศไทยจะมีน้ำใช้อย่างเพียงพอและมีคุณภาพ โดยมีระบบบริหารจัดการองค์กร ระบบกฎหมาย ในการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างเป็นธรรม ยั่งยืน โดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิตและการมีส่วนร่วมในทุกกระดับ ตลอดจนเป้าหมายของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดกระบวนการบริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วม ทั้งภาครัฐและชุมชน ในการร่วมกันจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากชุมชนที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่มีความต้องการใช้น้ำที่แตกต่างกันไป เป้าหมายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของภาครัฐจึงต้องตอบสนองความต้องการของคนในชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เพียงพอ ทนต่อความต้องการใช้งาน ไม่ท่วมขังและมีคุณภาพน้ำที่ดี ซึ่งการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำต้องมีแนวคิดในการบริหารจัดการว่าจะต้องวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างไรจึงจะบรรลุเป้าหมาย^{๒๔}

ในอดีตการบริหารจัดการน้ำ เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในภาครัฐ เป็นการลงทุนทั้งในระดับการศึกษา การสำรวจ การออกแบบ การก่อสร้าง การส่งน้ำและบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งานของโครงการ แต่ด้วยกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานระดับชาติ World Trade Organization (WTO) หรือ Asian Development Bank (ADB) ที่มีเงื่อนไขต่อการบริหารจัดการน้ำชลประทานที่ต้องการให้ผู้ใช้น้ำได้มีบทบาทในการร่วมรับผิดชอบต่อการบริหารจัดการ รวมถึงการบำรุงรักษาระบบชลประทานที่ผู้ใช้น้ำได้รับประโยชน์โดยตรง ดังนั้นเทคโนโลยีต่างที่ภาครัฐได้พัฒนาในอดีต จำเป็นต้องเผยแพร่ และถ่ายทอดให้ผู้ใช้น้ำ

^{๒๓} Gleick, P, **Water Planning and Management**, (UNDER CLIMATE CHANGE, 200), pp.25-32.

^{๒๔} พงศธร โสภานันท์ และคณะ, **โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องการจัดการน้ำชลประทานสำหรับเยาวชน**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๔๗), หน้า ๔๘.

ได้รับทราบ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการด้วยตัวเอง ดังนั้นการจัดระบบการควบคุมการใช้น้ำชลประทานจึงเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดขอบเขตและบทบาทของภาครัฐและผู้น้ำในอนาคต^{๒๕}

ดังนั้น การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจึงเป็นไปเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์น้ำ ได้แก่ การขาดแคลนน้ำ อุทกภัย คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว ให้ปัญหาบรรเทาหรือกำจัดจนหมดสิ้นไป และเพื่อให้ทุก ๆ สิ่งในสังคม ทั้งคน สัตว์และพืช ฯลฯ มีการดำเนินชีวิตที่ดี มีความหลากหลายทางชีวภาพพัฒนาทางเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีน้ำใช้อย่างยั่งยืนและทั่วถึง^{๒๖}

๒.๒.๔ หลักการในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

การบริหารจัดการน้ำทั้งประเทศจำเป็นต้องดำเนินการในระดับลุ่มน้ำและครอบคลุมทุกลุ่มน้ำในประเทศทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ โดยพื้นที่ต้นน้ำควรให้ความสำคัญกับแนวทางการลดความเร็วของน้ำ พื้นที่กลางน้ำควรให้ความสำคัญกับการเก็บน้ำและผันน้ำ และพื้นที่ปลายน้ำควรให้ความสำคัญกับการเร่งระบายน้ำและการผลักดันน้ำออกสู่ทะเลโดยเร็ว เพื่อป้องกันและลดความเสียหายจากน้ำท่วมขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ และปรับระบบการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการและยั่งยืน^{๒๗}

การบรรยายพิเศษเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศไทยโดยปราโมทย์ ไม่กัลด อติตอติกรรมชลประทาน ซึ่งสรุปหลักการในการจัดการทรัพยากรน้ำได้ ๕ ประการ^{๒๘} ดังนี้

๑. การพัฒนาแหล่งน้ำ หรือการบริหารจัดการน้ำ มุ่งถึงการจัดหาน้ำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ด้านต่าง ๆ ตามศักยภาพของกรมทรัพยากรน้ำ วางแผนการใช้น้ำอย่างมีระบบเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดมีการใช้อย่างยั่งยืน

๒. การจัดสรรน้ำให้มีประสิทธิภาพ งานจัดสรรน้ำและใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพในแต่ละลุ่มน้ำ จำเป็นที่จะต้องมีการจัดกิจกรรม งานจัดสรร และการใช้ทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพ

^{๒๕} พงศธร โสภภาพันธุ์ และคณะ, โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องการจัดการน้ำชลประทานสำหรับเยาวชน, หน้า ๔๐.

^{๒๖} กรมทรัพยากรน้ำ, การจัดการทรัพยากรน้ำ, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: http://www.dwr.go.th/contents/content/files/001007/0000087_1.ppt [๑๑ ธ.ค. ๒๕๖๑].

^{๒๗} สำนักงานคณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๕๕), หน้า ๑๒.

^{๒๘} ปราโมทย์ ไม่กัลด, การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, ๒๕๕๑), หน้า ๕.

๓. การอนุรักษ์แหล่งน้ำในลุ่มน้ำ ลุ่มน้ำประกอบด้วย พื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ พื้นที่ต้นน้ำ ต้องอนุรักษ์ระบบป่า ในแหล่งน้ำธรรมชาติบางแห่งต้นเขินมีวัชพืช สิ่งเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาน้ำให้มีคุณภาพดี เป็นหน้าที่ของประชาชนที่จะต้องร่วมมือกันรักษาแหล่งน้ำดูแลลำน้ำให้มีคุณภาพ

๔. การแก้ไขปัญหาหน้าท่วม เป็นกิจกรรมสำคัญ เพราะธรรมชาติประเทศไทยเราตั้งอยู่ในเขตฝนตกมาก ในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคมในเขตภาคเหนือ

๕. การควบคุมคุณภาพน้ำ ซึ่งในขณะนี้ เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ ทั้งในชุมชนเล็กชุมชนใหญ่ รวมทั้งพื้นที่เกษตรกรรม ประสบปัญหาเน่าเสีย

อีกทั้ง การบริหารจัดการน้ำที่ดี จะต้องสอดคล้องกับทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องในลุ่มน้ำด้วย นับตั้งแต่ที่ดิน รวมไปถึงทรัพยากรคน การบริหารจัดการน้ำหากไม่ให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมย่อมไม่สำเร็จ โดยเฉพาะการให้สิทธิในการใช้น้ำ ดังต่อไปนี้

๑. การพัฒนาแหล่งน้ำหรือจัดหาเพื่อประโยชน์ด้านต่าง ๆ ในปัจจุบันเราประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้ง จึงต้องมีระบบจัดการแหล่งน้ำบาดาลและแหล่งน้ำผิวดินเพื่อกักเก็บน้ำในพื้นที่ต่าง ๆ กระจายไปทั่วทุกชุมชน ระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ หรือจังหวัด เพื่อให้มีแหล่งน้ำใช้ในหน้าแล้งอย่างเพียงพอในทุกพื้นที่ลุ่มน้ำ ต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพภูมิประเทศที่สามารถพัฒนาได้ โดยการพัฒนาไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชน

๒. การจัดสรรและใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและยุติธรรม ในแต่ละพื้นที่ซึ่งมีน้ำตามธรรมชาติ หรือแหล่งน้ำต่าง ๆ ที่ได้พัฒนาไว้ จะต้องมีการบริหารเพื่อให้การนำน้ำที่มีอยู่ในแต่ละสถานะไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความยุติธรรม ภาระงานที่จะดำเนินการจัดสรร ควบคุม กำกับการใช้น้ำในแต่ละกลุ่มนั้นต้องมีความชัดเจนเหมาะสมกับสถานะของประเทศและชุมชน ซึ่งเทคนิควิธีการจะต้องมีการศึกษา วิเคราะห์และวางรูปแบบกำหนดมาตรฐานของประเทศและชุมชน ซึ่งด้านเทคนิควิธีการจะต้องมีการศึกษา วิเคราะห์และวางรูปแบบกำหนดมาตรการโดยประชาชนมีส่วนร่วมให้ชัดเจน เพื่อให้การบริหารการจัดสรรและใช้ทรัพยากรน้ำมีประสิทธิภาพและยุติธรรม

๓. การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร ทรัพยากรน้ำ และแหล่งน้ำ ด้วยการดูแลรักษาพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ทรัพยากรน้ำ แหล่งน้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ไม่ให้เสื่อมโทรมลงตามธรรมชาติและการทำงานของมนุษย์ เพื่อให้ต้นน้ำลำธารและทรัพยากรแหล่งน้ำมีสภาพการใช้งานได้ยืนนาน เริ่มตั้งแต่ต้องมีการอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร ต้องรักษาหรือหยุดยั้งไม่ให้เกิดการทำลายระบบนิเวศน์เพื่อควบคุมหรือรักษาให้พื้นที่ต้นน้ำลำธารที่เป็นอ่างเก็บน้ำธรรมชาติให้มีต้นน้ำลำธารที่เป็นอ่างเก็บน้ำธรรมชาติให้มีต้นน้ำลำธารหรือพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์จะเป็นแหล่งเก็บรวบรวมน้ำฝนไว้ในช่องของดินแล้วค่อย ๆ ระบายลงสู่ต้นน้ำลำธารต่าง ๆ ให้เกิดมีน้ำใช้เองตามธรรมชาติ ส่วนการ

อนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และแหล่งน้ำต้องดูแลรักษาไม่ให้ถูกบุกรุก ตื่นเขิน ป้องกันและกำจัดวัชพืชให้หมดไป เพื่อรักษาสภาพแหล่งน้ำให้ดีที่สุด^{๒๙}

ทรัพยากรน้ำมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ เช่น ดิน ป่าไม้ สัตว์ เป็นต้น ไม่สามารถแยกการบริหารจัดการน้ำได้เพียงอย่างเดียว การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ มีขอบเขตของการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันในด้านการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติ การป้องกันมลพิษทางน้ำ และการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีผลต่อการกำหนดนโยบาย และแนวทางในการดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดความยั่งยืนต่อไป ต้องอาศัยหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและต้องคำนึงถึงหลักการดังต่อไปนี้^{๓๐}

๑) การพัฒนาอย่างองค์รวม (holistic approach) น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทหนึ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติอย่างใกล้ชิด เช่น ดิน ป่าไม้ ในมิติต่าง ๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ฯลฯ

๒) มีลักษณะของสหวิทยาการ (interdisciplinary) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นการนำความรู้จากหลายหลายวิธีมาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านเศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ และด้านสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา ครอบคลุมตั้งแต่ การออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากน้ำ เทคโนโลยีการก่อสร้างเพื่อนำน้ำมาใช้ ประโยชน์การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประโยชน์ตามนโยบายผู้บริหารประเทศ ขนบธรรมเนียม ประเพณีเกี่ยวกับน้ำในชุมชน รวมถึงการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำระหว่างกลุ่มคนใน สังคม เป็นต้น

๓) อยู่ภายใต้กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development) เป็นการผสมผสาน การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับสังคม ในขณะที่เดียวกันก็มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เหมาะสมกับของทรัพยากรต่าง ๆ

๔) มีความเป็นเอกภาพ (unity) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งหลาย จะต้องมีความเชื่อมโยงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้สอดคล้องกับระบบนิเวศตามธรรมชาติ

๕) มีความเป็นเครือข่าย (network) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติจะต้องเน้นเครือข่าย ในที่นี้หมายถึง เครือข่ายของทรัพยากรธรรมชาติทั้งหลาย และเครือข่ายของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้น อันได้แก่ รัฐ เอกชน และประชาชน

๖) การมีส่วนร่วมของประชาชน (people participation) ทรัพยากรน้ำจัดเป็นสมบัติสาธารณะที่ทุกฝ่ายในสังคมต้องมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เพื่อจัดหาน้ำที่มีคุณภาพและ

^{๒๙} ปราโมทย์ ไม้กลัด, **คู่มืองานเขื่อนดินขนาดเล็กและฝาย**, (นนทบุรี : สมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมชลประทาน, ๒๕๒๕), หน้า ๒๐.

^{๓๐} ปธาน สุวรรณมงคล, **การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กองกลาง สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, ๒๕๔๐), หน้า ๑๗.

ตอบสนอง วัตถุประสงค์ของการใช้น้ำได้ นับตั้งแต่การจัดหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรม รวมไปถึง จนถึงการรักษาทรัพยากรชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำได้^{๓๑}

จึงมีความสอดคล้องกับเป็นองค์การจัดการทรัพยากรน้ำประเทศแคนาดา ได้ใช้หลักการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำให้ประสบความสำเร็จ และเกิดความยั่งยืนว่าต้องคำนึงถึงคุณภาพของระบบ นิเวศ และ ความเท่าเทียมกันของคนในสังคมสำหรับคนรุ่นปัจจุบันและอนาคต มีองค์ประกอบการจัดการทรัพยากรน้ำ ดังนี้

๑) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างผสมผสาน โดยการเชื่อมโยงคุณภาพและ ปริมาณน้ำ กับการบริหารจัดการทรัพยากรประเภทอื่น ๆ ความตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ระบบ สถาบันที่

๒) สนับสนุนการอนุรักษ์ และคุ้มครองคุณภาพน้ำ โดยตระหนักถึงคุณค่าของ ปริมาณ น้ำที่มีอยู่จำกัด รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการทั้งปริมาณและคุณภาพ สร้างความสมดุลใน ด้าน การศึกษาการใช้น้ำ กลไกตลาดและกฎเกณฑ์เพื่อสนับสนุนทางเลือกให้กับผู้ใช้ และตระหนัก ถึงความ รับผิดชอบและประโยชน์ที่ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบต่อการใช้ทรัพยากรน้ำ

๓) การแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ โดยนำเอาระบบการวางแผน ติดตาม ประเมินผล และการวิจัยมาใช้ นำเอาระบบข้อมูลทุกด้านมาประกอบการตัดสินใจ สนับสนุนให้มี การ บริกรหาหรือและการมีส่วนร่วมจากสาธารณชน มีการนำกลยุทธ์การเจรจาต่อรอง และการ ไกล่เกลี่ย มาใช้เพื่อหาฉันทามติ รวมทั้งสนับสนุนให้สาธารณชนรับทราบถึงข้อมูลข่าวสาร อย่างโปร่งใส และให้ การศึกษากับประชาชน

๒.๒.๕ บทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมทรัพยากรน้ำ กรมชลประทาน กรมส่งเสริมการเกษตร โครงการพระราชดำริเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ดังนี้

๑. กรมทรัพยากรน้ำ (Department of Water Resources) ภายใต้กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำได้จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบ บูรณาการระดับลุ่มน้ำ เป็นแผนหลักแสดงยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหา กำหนดถึงวิธีการและมาตรการ แก้ไขปัญหาของแต่ละพื้นที่และชุมชน เมื่อดำเนินการตามแผนงานและโครงการที่กำหนดไว้ในแผน แม่บทครบถ้วนสามารถแก้ไขปัญหาตามเป้าหมายได้ ซึ่งประกอบด้วย

๑) แผนแม่บทการจัดการและพัฒนาแหล่งน้ำ

๑.๑) แผนแม่บทการจัดการและพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ด้วยมาตรการ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างร่วมกันขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล ขุดลอกหนองและบึง สร้างสระเก็บน้ำ

^{๓๑} สถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, คู่มือการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างผสมผสาน ในพื้นที่ระดับตำบล, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๔๒), หน้า ๗.

ประจําหมู่บ้าน จัดสรรน้ำจากแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร สร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก สร้างฝายเก็บกักน้ำ สร้างระบบประปาหมู่บ้าน สร้างภาชนะเก็บน้ำขนาดใหญ่ประจําหมู่บ้านเพื่อทำธนาคารน้ำ

๑.๒) แผนแม่บทการจัดการจัดหาและพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ด้วยมาตรการ จัดทำฝนเทียม (ฝนหลวง) กรณีเกิดความแห้งแล้งยาวนานผิดปกติ สร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก สร้างฝายทดน้ำ สร้างระบบส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำและฝาย ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และที่มีน้ำต้นทุน สร้างโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ขุดลอกหนองและบึง สร้างสระเก็บน้ำในไร่นา ตามพระราชดำริตามแนว “ทฤษฎีใหม่” พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเพาะปลูก

๑.๓) แผนแม่บทการจัดการจัดหาและพัฒนาแหล่งน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ด้วยมาตรการสร้างหรือขยายเขตประปา จัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำที่สร้างเพื่อประโยชน์อเนกประสงค์ สร้างอ่างเก็บน้ำสนับสนุน สร้างสระเก็บน้ำโดยนิคมอุตสาหกรรมดำเนินการ และพัฒนาน้ำบาดาลเพื่ออุตสาหกรรม

๒) แผนแม่บทการจัดสรรและใช้ทรัพยากรน้ำ

๒.๑) แผนแม่บทการจัดสรรน้ำตามลำดับความจำเป็นด้วยมาตรการ สนับสนุนการเพาะปลูกพืชฤดูฝนในทุกพื้นที่ ส่วนในฤดูแล้งจัดสรรเพื่อการอุปโภคบริโภคลำดับแรก จัดสรรเพื่อการรักษาระบบนิเวศน์ลำดับที่สอง หลังจากนั้น จัดสรรแบ่งปันเพื่อการปลูกพืชฤดูแล้งและอื่น ๆ

๒.๒) แผนแม่บทการสร้างจิตสำนึกแก่ผู้ใช้ น้ำ

๒.๓) แผนแม่บททางเศรษฐศาสตร์

๓) แผนแม่บทการอนุรักษ์ต้นน้ำลำธารทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำ

๓.๑) แผนแม่บทการอนุรักษ์ต้นน้ำลำธารด้วยมาตรการควบคุมมิให้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ “ป่าต้นน้ำลำธาร” อย่างจริงจัง ยับยั้งมิให้ผู้ใดบุกรุกทำประโยชน์ในพื้นที่ ต้นน้ำลำธารโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ “บ้านเล็กในป่าใหญ่” ฟื้นฟูป่าในหลักการ “ป่าสามารถฟื้นฟูตัวเองตามธรรมชาติโดยไม่ต้อง ปลูก” และสร้างฝายเก็บกักน้ำต้นน้ำลำธาร

๓.๒) แผนแม่บทการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำ ด้วยมาตรการป้องกันและกำจัดวัชพืช ดูแลป้องกันผู้ประกอบกิจการต่าง ๆ และบ้านเรือนทิ้งขยะและน้ำเสียลงแหล่งน้ำ รักษาและฟื้นฟูแหล่งน้ำธรรมชาติที่ต้นเขิน ให้มีสภาพที่ดีขึ้น จัดการการบุกรุกแหล่งน้ำและที่ดินที่ เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ ปรับปรุงการใช้ที่ดินให้ถูกต้องตามสมรรถนะ บำบัดน้ำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ สร้างจิตสำนึกให้ประชาชน ตระหนักในคุณค่าทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำ

๔) แผนแม่บทการแก้ไขปัญหาอุทกภัย

๔.๑) แผนแม่บทการแก้ไขปัญหาอุทกภัยด้วย สิ่งก่อสร้าง ด้วยมาตรการ การก่อสร้างคันกันน้ำ การก่อสร้างคลองผันน้ำ การปรับปรุง ขุดลอกและตักแต่งลำน้ำ การก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำรองรับน้ำไหลหลากไว้ในอ่างเก็บน้ำ การระบายน้ำออกจากพื้นที่น้ำท่วมขัง การอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำลำธาร

๔.๒) แผนแม่บทการแก้ไขปัญหาอุทกภัย ด้วยการไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง ด้วยมาตรการปรับปรุงระบบผังเมืองให้ถูกต้อง โยกย้ายหมู่บ้านบางส่วนหรือทั้งหมดไปอยู่ที่สูง ไม่ขวางทางน้ำ (กรณีหมู่บ้านเชิงเขา) ปรับระบบการปลูกพืชให้หลีกเลี่ยงสภาพน้ำท่วม ใช้ปรากฏการณ์ธรรมชาติเกิดน้ำท่วมให้เป็นประโยชน์ ดักเก็บน้ำที่ท่วมไว้ใช้ประโยชน์ สร้างระบบพยากรณ์และระบบเตือนภัย จัดระบบประกันความเสี่ยงภัยด้วยธุรกิจประกันภัย

๕) แผนแม่บทการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ สร้างจิตสำนึกบรรณรงค์ให้ชุมชนมีความตระหนักเรื่องการอนุรักษ์น้ำอย่างจริงจัง ปรับปรุงกฎหมายให้เหมาะสมกับการปัจจุบัน และเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนในทุกระดับ ระดับหมู่บ้าน ชุมชนขนาดใหญ่หรือเทศบาล ดูแลและตรวจสอบการที่ต้องบำบัดน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้มแข็ง บังคับใช้กฎหมายกับผู้ประกอบกิจการ เกษตร เช่น ฟาร์มเลี้ยงสุกร ไก่ ปลา กุ้ง ต้องจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานทุกแห่ง

๒. กรมชลประทาน (Royal Irrigation Department)

กรมชลประทาน ภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีวิสัยทัศน์คือ เป็นองค์กรอิสระที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการ ภายในปี ๒๕๗๙

กรมชลประทานมีการสนองนโยบายรัฐบาลด้วยการเดินหน้าบริหารจัดการน้ำ มีการจัดทำแผนการจัดสรรน้ำ จัดหาแหล่งน้ำสำรองและวางแผนการเพาะปลูกพืช ให้เหมาะสมกับสถานการณ์น้ำ มีแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อขับเคลื่อน โดยรับนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มียุทธศาสตร์ ดังนี้

- ๑) เร่งรัดการดำเนินงานโครงการตามพระราชดำริ
- ๒) ปรับปรุงกระบวนการ จัดทำแผนงานและงบประมาณทั้งระบบ
- ๓) เร่งรัดการพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทาน
- ๔) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ
- ๕) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน
- ๖) นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน
- ๗) ดำเนินการพัฒนาองค์กรอย่างเป็นระบบ

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของกรมชลประทาน มีวิธีจัดการตามโครงสร้างบริหารจัดการน้ำชลประทาน ประกอบด้วย โครงการส่งน้ำด้วยระบบแรงโน้มถ่วง โครงการชลประทานที่มีการบริหารจัดการโดยเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และโครงการชลประทานราษฎร์ ดังนี้

๑) โครงการส่งน้ำด้วยระบบแรงโน้มถ่วง

ถ้าพิจารณาลักษณะการบริหารจัดการและการดูแลรักษาโครงการชลประทาน สามารถแบ่งได้ออกเป็น ๒ กลุ่มคือ โครงการชลประทานที่หน่วยงานของรัฐเป็นเจ้าของ ครอบคลุมถึงโครงการ

ชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลางโดยรับผิดชอบการส่งน้ำเป็นหลัก ส่วนกลุ่มที่สองคือระบบการส่งน้ำในระดับไร่นา อยู่ในความรับผิดชอบของกรมชลประทานและกลุ่มผู้ใช้น้ำตามลำดับ ในระดับลุ่มน้ำการบริหารจัดการในระบบส่งน้ำหลักจะถูกจัดการโดยกรมชลประทาน เพื่อแจกจ่ายและควบคุมปริมาณน้ำเข้าออก โดยมีการประสานงานกับสำนักชลประทานในเขตต่าง ๆ ในระดับโครงการหน้าที่ของกรมชลประทานนอกจากจัดหาน้ำแล้ว ยังรวมไปถึงการจัดสรรน้ำเพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและยุติธรรม แนวความคิดของการจัดสรรน้ำคือ การกำหนดล่วงหน้าว่า ควรส่งน้ำให้ใคร อย่างไร เมื่อไร และเท่าไร โดยมีเป้าหมายว่าจะต้องให้ทุกฝ่ายได้รับน้ำตามเวลา และตามจำนวนที่ต้องการ ต้องพิจารณาให้น้ำต้นทุนและน้ำที่ต้องการให้มีความสมดุลกันในการจัดสรรน้ำ กรมชลประทานจะต้องประมาณความต้องการการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมในภาคต่าง ๆ เพื่อกำหนดปริมาณน้ำมาตรฐานที่จะต้องจัดสรรน้ำให้แก่กิจกรรมในภาคต่าง ๆ รวมทั้งน้ำเพื่อกิจกรรมนอกภาคการเกษตร ได้แก่ ประปา สำหรับการใช้น้ำในภาคเกษตรในฤดูแล้ง กรมชลประทานตั้งกฎและแนวทางที่ใช้ในการจัดสรรน้ำให้กับชาวบ้านที่ทำข้าวนาปรัง เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการผลิตในช่วงนาปีเป็นอันดับแรก

๒) โครงการชลประทานที่มีการบริหารจัดการโดยเกษตรกรผู้ใช้น้ำพบในโครงการชลประทานขนาดเล็ก เนื่องจากนโยบายของรัฐในการส่งเสริมและพัฒนาโครงการชลประทานขนาดเล็ก ต้องการให้เกษตรกรผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในทุกขั้นตอน ดังนั้นเกษตรกรผู้ใช้น้ำจะต้องจัดกลุ่มขึ้นมา เพื่อการขอเสนอโครงการและมีหน้าที่การบริหารจัดการโครงการหลุดจากโครงการที่เสร็จแล้ว แต่ในการดูแลรักษาโครงการให้อยู่ในสภาพที่ใช้ประโยชน์ได้ หน่วยงานในระดับท้องถิ่นมีหน้าที่สนับสนุนในเรื่องเงินทุน เช่น ในกรณีที่โครงการมีความเสียหายเกิดขึ้น กลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำจะต้องทำการซ่อมแซมเอง ในกรณีค่าใช้จ่ายไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท ถ้าเกิน ๕,๐๐๐ บาท แต่ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท กลุ่มเกษตรกรจะต้องออกค่าใช้จ่ายเองร้อยละ ๒๐ และที่เหลือออกเองโดยหน่วยงานท้องถิ่น แต่ในกรณีที่ค่าใช้จ่ายเกิน ๑๐,๐๐๐ บาท หน่วยงานที่รับผิดชอบในการก่อสร้างในโครงการนั้นจะออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

๓) โครงการชลประทานราษฎร์ระบบเหมืองฝาย เป็นระบบชลประทานราษฎร์ในภาคเหนือที่ชาวบ้านได้ใช้มากกว่า ๗๐๐ ปี องค์กรเหมืองฝายแต่ละแห่งในภาคเหนือจัดตั้งขึ้นโดยสมาชิกผู้ใช้น้ำเพื่อเกษตรกรในท้องถิ่นนั้น ๆ สมาชิกผู้ใช้น้ำทุกคนมีกรรมสิทธิ์ร่วมกัน ในการใช้ทรัพยากรน้ำในระบบเหมืองฝาย โดยสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนด สิทธิ หน้าที่ บทลงโทษ และระเบียบต่าง ๆ ไว้ในสัญญาเหมืองฝาย ดังนั้นการบริหารจัดการเหมืองฝายจึงดำเนินการโดยสถาบันเหมืองฝายหรือ

องค์กรเหมืองฝาย ที่สมาชิกผู้ใช้น้ำทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดข้อตกลงและกฎเกณฑ์การใช้น้ำ ตัวอย่างเช่น สมาชิกผู้ใช้น้ำมีสิทธิ์ดังนี้คือ หนึ่ง มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้งหัวหน้าเหมืองฝาย^{๓๒}

ตลอดจนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์ข้อบังคับต่าง ๆ กฎระเบียบหรือข้อกำหนดที่เขียนขึ้นด้วยความสมัครใจและเป็นที่ยอมรับระหว่างผู้บริหารเหมืองฝายและผู้ใช้น้ำ เพื่อควบคุมการใช้น้ำในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพนั้นเรียกว่า สัญญาเหมืองฝาย ๒๙ ส่วนวิธีการส่งน้ำชลประทาน เป็นการเปิดน้ำจากแหล่งน้ำเข้าสู่ระบบส่งน้ำเพื่อให้ไหลไปยังพื้นที่เพาะปลูกที่ต้องการน้ำ โดยปริมาณน้ำที่ส่งให้นั้นพอเหมาะกับความต้องการน้ำของพืชขนาดของพืชที่เพาะปลูก และตรงเวลากับการให้น้ำ ในโครงการชลประทานโดยทั่วไป น้ำที่นำมาให้แก่พืชอาจจะได้มาจากแม่น้ำลำธารหรืออ่างเก็บน้ำ ดังนั้นเพื่อให้พืชได้รับน้ำอย่างทั่วถึงจึงจำเป็นต้องมีระบบส่งน้ำ อาคารควบคุมบังคับน้ำตลอดจนวิธีการส่งน้ำที่มีกฎเกณฑ์แน่นอนเพื่อให้ น้ำที่ส่งไปนั้นช่วยเพิ่มผลผลิตได้ตามวัตถุประสงค์ ระบบส่งน้ำแบ่งแยกออกเป็น ๒ ประเภท คือ ระบบส่งน้ำที่เป็นทางน้ำเปิดหรือคลองส่งน้ำ และระบบส่งน้ำที่เป็นท่อระบบส่งน้ำที่เป็นคลองก็คือ ทางน้ำเปิดที่เปิดขึ้น หรือถมขึ้นบนดินเพื่อให้ น้ำจากแหล่งน้ำไหลไปถึงพื้นที่เพาะปลูกโดยอาศัยแรงดึงดูดของโลก คลองส่งน้ำอาจแบ่งแยกตามขนาดและลักษณะหน้าที่ดังต่อไปนี้

ก) คลองส่งน้ำสายใหญ่ (Main Canal) หมายถึง คลองสายแรกที่ขุดขึ้นเพื่อรับน้ำจากแหล่งน้ำไปยังพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดหรือพื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการ โดยทั่ว ๆ ไปจะสามารถส่งน้ำให้แก่พื้นที่ทั้งสองฝั่งของลำน้ำธรรมชาติ ดังนั้นปรกติแล้วจะมีคลองส่งน้ำสายใหญ่สองสาย คือ คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายและคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวาโดยทั่วไปแล้วไม่นิยมจ่ายน้ำจากคลองสายใหญ่ให้แก่พื้นที่เพาะปลูกโดยตรง ยกเว้นแต่เป็นโครงการชลประทานขนาดเล็กซึ่งมีแต่คลองส่งน้ำสายใหญ่อย่างเดียว หรือกรณีจำเป็น เช่น พื้นที่เพาะปลูกไม่สามารถรับน้ำจากคลองสายอื่นได้

ข) คลองซอย (Lateral) เป็นคลองที่ขุดแยกออกจากคลองสายใหญ่เพื่อรับน้ำไปจ่ายพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งคลองซอยสายนั้นควบคุมอยู่ แนวคลองซอยจะวางอยู่บนที่สูงเพื่อให้ น้ำไหลไปสู่พื้นที่เพาะปลูกโดยอาศัยแรงดึงดูดของโลกได้ การจ่ายน้ำจากคลองซอยไปสู่พื้นที่เพาะปลูกอาจทำได้โดยการส่งผ่านท่อส่งน้ำเข้านา (Farm Turnout) ให้ไหลไปท่วมแปลงนาโดยตรง

ค) คลองซอยแยก (Sub-Lateral) เป็นคลองขนาดเล็กที่ขุดแยกออกจากคลองซอยอีกทีเพื่อรับน้ำออกจากคลองซอยเพื่อจ่ายน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูกให้ทั่วถึงยิ่งขึ้น ถ้าไม่มีคลองซอยแยกแล้วพื้นที่ที่อยู่ห่างจากคลองซอยออกไปจะไม่ได้รับน้ำ หรืออาจจะต้องใช้คูส่งน้ำที่ยาวเกินไประยะใดก็ตาม การส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่เพาะปลูกโดยไม่ผ่านคูส่งน้ำนั้นใช้ได้เฉพาะกับนาเท่านั้นไม่เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชไร่เพราะไม่สามารถควบคุมการส่งน้ำได้

^{๓๒} พงศธร โสภภาพันธุ์ และคณะ, โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องการจัดการน้ำชลประทานสำหรับเยาวชน, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๔๓), หน้า ๔๑-๔๒.

ง) คู่งน้ำ (Farm Ditch) เป็นทางน้ำเปิดขนาดเล็กที่ขุดขึ้นเพื่อรับน้ำจากท่อส่งน้ำเข้านาไปสู่พื้นที่เพาะปลูกที่อยู่ห่างออกไป คู่งน้ำจะช่วยให้อาจควบคุมน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กล่าวคือ ถ้าไม่มีคู่งน้ำก็จะต้องส่งน้ำผ่านแปลงนาที่อยู่ใกล้ท่อส่งน้ำออกไปหาแปลงที่อยู่ไกลออกไป ทำให้เกิดปัญหาเมื่อแปลงนาเหล่านี้บ้ยุและไม่ต้องการน้ำ แต่แปลงอื่น ๆ ยังต้องการน้ำอยู่ในระบบส่งน้ำที่เป็นท่อ น้ำจะไหลไปยังจุดที่ต้องการน้ำโดยอาศัยแรงดันที่จุดส่งน้ำเข้าระบบท่อเช่นเดียวกับระบบประปา โดยปรกติแล้วท่อส่งน้ำจะฝังไว้ใต้ดินแล้วมีท่อโผล่ขึ้นมาบริเวณเหนือแปลงเพาะปลูก เมื่อต้องการให้น้ำก็เปิดวาล์วหรือประตูน้ำน้ำจะไหลเข้าแปลง ระบบส่งน้ำโดยท่อนี้เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูงเพราะไม่มีการสูญเสียน้ำโดยการระเหยหรือการรั่วซึม รวมทั้งในพื้นที่ที่ระดับไม่สม่ำเสมอระบบส่งน้ำโดยท่อจะให้ประสิทธิภาพที่ดีกว่าระบบคลองส่งน้ำ อย่างไรก็ตามค่าลงทุนของระบบส่งน้ำนี้สูงมากเพราะต้องการอุปกรณ์พิเศษหลายอย่าง ดังนั้นระบบนี้จึงเหมาะกับพืชผลที่ให้ผลผลิตสูงเท่านั้น^{๓๓}

๓. กรมส่งเสริมการเกษตร (Department of Agricultural Extension)

กรมส่งเสริมการเกษตร ภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีวิสัยทัศน์คือ กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นองค์กรที่มุ่งมั่นในการส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรอยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืน พันธกิจ คือ

๑) ส่งเสริม และพัฒนาเกษตรกร ครอบครัวยุทธกร องค์กรเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน ให้มีความเข้มแข็งและสามารถพึ่งพาตนเองได้

๒) ส่งเสริม และพัฒนาเกษตรกร ให้มีขีดความสามารถในการผลิต และจัดการสินค้าเกษตรตามความต้องการของตลาด

๓) ให้บริการทางการเกษตรตามสภาพปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

๔) ศึกษา วิจัย และพัฒนางานด้านการส่งเสริมการเกษตร และบูรณาการการทำงานกับทุกภาคส่วน

๕) ส่งเสริม และพัฒนาเกษตรกร ครอบครัวยุทธกร องค์กรเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน ให้มีความเข้มแข็งและสามารถพึ่งพาตนเองได้

๖) ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร ให้มีขีดความสามารถในการผลิต และจัดการสินค้าเกษตรตามความต้องการของตลาด

๗) ให้บริการทางการเกษตรตามสภาพปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

๘) ศึกษา วิจัย และพัฒนางานด้านการส่งเสริมการเกษตร และบูรณาการการทำงานกับทุกภาคส่วน

^{๓๓} พงศธร โสภานันท์ และคณะ, โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องการจัดการน้ำชลประทานสำหรับเยาวชน, หน้า ๔๔-๔๕.

กรมส่งเสริมการเกษตรมีการวางแผนการส่งน้ำ กำหนดความต้องการใช้น้ำในการปลูกพืช วิธีการส่งน้ำและการควบคุมปริมาณน้ำในเขตโครงการชลประทาน โดยการพิจารณาจากแผนการปลูกพืช ปริมาณฝนใช้ได้ และปริมาณน้ำชลประทานต้นทุน ในช่วงระยะเวลาที่กำหนดตามแผนการส่งน้ำนั้น ๆ เพื่อนำไปจัดทำตารางการส่งน้ำให้แก่พืชในแต่ละส่วนของโครงการต่อไป การวางแผนการส่งน้ำที่ดีจะทำให้การบริหารจัดการน้ำชลประทานในภาพรวมมีประสิทธิภาพดีขึ้น ซึ่งการวางแผนการส่งน้ำจะต้องจัดทำขึ้นก่อนฤดูกาลเพาะปลูกด้านวิธีการให้น้ำ เป็นวิธีการควบคุมบังคับน้ำที่แปลงเพาะปลูกพืชด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ดินมีโอกาสดูดซับน้ำไว้ในปริมาณความลึกของน้ำที่พืชต้องการ และปริมาณความลึกของน้ำที่ดินดูดซับไว้ต้องมีความสม่ำเสมอเท่าเทียมกันทั่วทั้งแปลง โดยมีการสูญเสียให้น้ำน้อยที่สุด

เมื่อพิจารณาวิธีการให้น้ำต้องพิจารณาเกณฑ์ ๓ ประการ คือ ความพอเพียงของน้ำตามที่พืชต้องการความสม่ำเสมอของการแพร่กระจายน้ำ การกำหนดการให้น้ำแก่พืชเพื่อให้พืชเจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูง เนื่องจากปริมาณน้ำมีจำกัด หรือยังไม่ถึงกำหนดส่งน้ำจากโครงการชลประทาน ดังนั้นจึงต้องทราบด้วยว่าจะมีน้ำที่สามารถให้แก่พืชได้อย่างแน่นอนเท่าไร และมีกำหนดการส่งน้ำอย่างไร การจัดแผนการปลูกพืชที่เหมาะสม การจัดแผนการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของพื้นที่ เป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะทำให้ลดความต้องการน้ำชลประทานลง เพราะจะมีน้ำฝนมาช่วยเสริม ถ้าสามารถวางแผนการปลูกพืชให้ช่วงที่พืชต้องการน้ำสูงสุดตรงกันกับช่วงที่มีฝนตกชุกที่สุดก็จะช่วยลดความต้องการน้ำชลประทานลงเพราะแผนดังกล่าวจำเป็นต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับความถี่และโอกาสที่ฝนจะตกไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้การลดการสูญเสีย

การสูญเสียน้ำในไร่นาแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทคือ การสูญเสียน้ำในระบบส่งน้ำ และการสูญเสียน้ำในขณะที่ให้น้ำปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาทั้งหมดจะเป็นส่วนสำคัญในการทำให้การบริหารจัดการน้ำ มีประสิทธิภาพสูงขึ้น แต่เนื่องจากการบริหารจัดการน้ำจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือหลายฝ่าย ทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ เกษตรกร หรือองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ ฉะนั้นความเข้าใจกันระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐกับเกษตรกรนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ และสิ่งที่ขาดเสียมิได้คือ การพัฒนาองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำให้เข้มแข็งขึ้นสามารถมีบทบาทในเรื่องการบริหารจัดการน้ำ การบำรุงรักษาในระดับแปลงนา เพราะนอกจากจะทำให้การบริหารจัดการน้ำชลประทานมีประสิทธิภาพดีขึ้นแล้ว ยังสามารถช่วยแบ่งเบาภาระของเจ้าหน้าที่ของรัฐได้อีกด้วย^{๓๔}

๔. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทในกลุ่ม ปตท.

แม้ว่าปตท. จะเป็นบริษัทมหาชน แต่มีหน่วยงานต้นสังกัดคือกระทรวงพลังงานซึ่งมีวิสัยทัศน์ว่า บริษัทพลังงานไทยข้ามชาติชั้นนำ มีพันธกิจ : ดำเนินธุรกิจด้านพลังงานและปิ

^{๓๔} กองพัฒนาการเกษตรพื้นที่เฉพาะ กรมส่งเสริมการเกษตร, การจัดการน้ำเพื่อการเกษตร, (กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายเกษตรชลประทาน กองส่งเสริมธุรกิจเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร, ๒๕๔๘), หน้า ๔๗.

โทรเคมีอย่างครบวงจรในฐานะเป็นบริษัทพลังงานแห่งชาติ โดยมีพันธกิจในการดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุลดังนี้ **ต่อประเทศ** สร้างความมั่นคงด้านพลังงานในระยะยาวโดยการจัดหาพลังงานในปริมาณที่เพียงพอมีคุณภาพได้มาตรฐานและราคาเป็นธรรม เพื่อเสริมสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ **ต่อสังคมชุมชน** เป็นองค์กรที่ดีของสังคม ดำเนินธุรกิจที่มีการบริหารจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล และมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีแก่สังคมชุมชน **ต่อผู้ถือหุ้น** ดำเนินธุรกิจเชิงพาณิชย์ สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดี และมีการขยายธุรกิจ ให้เติบโตต่อเนื่องอย่างยั่งยืน **ต่อลูกค้า** สร้างความพึงพอใจและความผูกพันแก่ลูกค้าโดยผ่านการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพในระดับมาตรฐานสากลด้วยราคาเป็นธรรม **ต่อคู่ค้า** ดำเนินธุรกิจร่วมกันบนพื้นฐานของความเป็นธรรม มุ่งสร้างความไว้วางใจ ความสัมพันธ์และความร่วมมือที่ดี เพื่อพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพ ในการดำเนินธุรกิจร่วมกันในระยะยาว **ต่อพนักงาน** สนับสนุนการพัฒนาความสามารถ

การทำงานระดับมืออาชีพอย่างต่อเนื่อง ให้ความมั่นใจในคุณภาพชีวิตการทำงาน ของพนักงานที่เตรียมบริษัทชั้นนำ เพื่อสร้างความผูกพันต่อองค์กร ปตท. ยังตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำ โดยกำหนดให้การบริหารจัดการน้ำเป็นหนึ่งในความเสี่ยงระดับธุรกิจ และยังได้จัดตั้งคณะทำงานบริหารจัดการน้ำบริษัทในกลุ่ม ปตท. (PTT Group Water Management Team) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการน้ำและระบบสาธารณสุขของกลุ่ม ปตท. มีบทบาทหน้าที่ติดตาม ประเมิน และรายงานสถานการณ์น้ำภาคตะวันออก ซึ่งเคยเกิดการขาดแคลนน้ำเมื่อปี ๒๕๔๘ และเป็นพื้นที่ตั้งของสายการผลิตหลักที่มีนัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ

คณะทำงานจะประเมิน และคาดการณ์ความต้องการใช้น้ำในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมในอีก ๑๐ ปี ข้างหน้า เพื่อบริหารจัดการน้ำให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงกรณีหากเกิดภัยแล้ง โดยจัดทำแผนดำเนินการทั้งระยะสั้นและระยะยาวนำเสนอผู้บริหาร ปตท. บริษัทในกลุ่ม และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทุกไตรมาส พื้นที่การผลิตที่มีการใช้น้ำอย่างมีนัยสำคัญของกลุ่ม ปตท. อยู่บริเวณภาคตะวันออก (จังหวัดชลบุรีและระยอง) คณะทำงานบริหารจัดการน้ำบริษัทในกลุ่ม ปตท. ได้ดำเนินการจัดทำแผนกลยุทธ์เรื่อง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำด้วยหลัก ๓Rs (Reduce, Reuse, Recycle) แผนการบริหารจัดการน้ำที่อย่างมีประสิทธิภาพ (Effluent Management) และผลักดันให้เกิดความร่วมมือ และแบ่งปันแนวทางการบริหารจัดการน้ำที่เป็นเลิศ (Best Practice Sharing) ภายในกลุ่ม รวมทั้งการติดตาม และผลักดันโครงการด้านการบริหารจัดการน้ำของภาครัฐในเขตจังหวัดระยองและชลบุรี

ทั้งนี้การบริหารจัดการน้ำตามหลัก ๓R เช่น การเปลี่ยนระบบน้ำหล่อเย็นที่โรงไฟฟ้าจากระบบเปิดเป็นระบบปิด ทำให้สามารถลดการใช้น้ำ โครงการนำพลังงานความร้อนที่เหลือจากหม้อไอน้ำทิ้ง (Blow-down Tank) มาใช้ เช่น การลดปริมาณการใช้น้ำหล่อเย็นที่ใช้ในการลดอุณหภูมิก่อน

ปล่อยสู่บ่อบำบัดน้ำเสียรวมทั้งนำน้ำระบายทิ้ง (Blow-down Water) มารดน้ำต้นไม้ โครงการ Reverse Osmosis Intermediated เพื่อนำน้ำกลับมาใช้ในการหล่อเย็น เพื่อใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด โครงการนำน้ำ Condensate กลับมาใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ ๕ มีการนำน้ำทิ้งที่เกิดจากกระบวนการ Dehydration มาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยนำมาใช้ทดแทนเป็นน้ำ Make up ในกระบวนการ Acid Gas Removal Unit (AGRU) ช่วยลดปริมาณน้ำ Make up ได้ ๑๗๕,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อปี นอกจากนี้ อยู่ในระหว่างศึกษาความเป็นไปได้ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำด้วยระบบ Eco Industrial ซึ่งจะดึงน้ำทิ้งซึ่งผ่านการบำบัดแล้ว กลับมาเป็นน้ำที่สามารถใช้ได้ใหม่อีกครั้ง เพื่อใช้ในการบริหารจัดการน้ำให้กับกลุ่ม ปตท. ต่อไป^{๓๕}

นอกจากการบริหารจัดการน้ำแล้ว บริษัทในกลุ่ม ปตท. ยังได้บูรณาการความร่วมมือเพื่อให้เกิดการพัฒนาและการบริหารจัดการน้ำ อย่างยั่งยืน โดยจัดตั้งคณะทำงานและศูนย์ประสานงานความร่วมมือเพื่อการบริหารจัดการน้ำระหว่างภาครัฐและเอกชน ประกอบด้วย กรมชลประทานและผู้แทนจากภาคเอกชนของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดระยองและชลบุรี ซึ่งรวมถึงบริษัทในกลุ่ม ปตท. ด้วย โดยคณะทำงานมีบทบาทหน้าที่บริหารจัดการน้ำในพื้นที่จังหวัดระยองและชลบุรีให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น คำนึงถึงความต้องการใช้น้ำให้ครบทุกภาคส่วน เช่น ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรมและชุมชน การจัดหาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพทั้งจากภายในและภายนอกพื้นที่เพิ่มเติม และเสริมสร้างความมั่นคงในการจัดหาสำรองรับต่อความต้องการที่เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องในพื้นที่

๕. โครงการพระราชดำริเกี่ยวกับน้ำ (Royal Water Projects)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่๙ ทรงตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของทรัพยากรน้ำเป็นอย่างยิ่ง ดังที่ได้พระราชทานพระดำรัสว่า “น้ำคือชีวิต” ทั้งยังได้พระราชทานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินำมาพัฒนาแหล่งน้ำจำนวนมาก รัฐบาลและประชาชนไทยทั้งมวลจึงพร้อมใจกันน้อมเกล้าฯน้อมกระหม่อมถวายพระราชสมัญญาแด่พระองค์ท่านว่า “พระบิดาแห่งการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ” ความพยายามของกระทรวงมหาดไทยที่จะถอดบทเรียนจากพระราชดำริและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเพื่อให้กลุ่มจังหวัด จังหวัด อำเภอ และองค์การปกครองท้องถิ่น ได้นำไปเป็นแนวทางในการบริการบริหารจัดการน้ำในแต่ละพื้นที่ตามความเหมาะสม จึงเป็นหนึ่งในกิจกรรมการขับเคลื่อนนโยบายปกป้องสถาบันสำคัญของชาติ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินำมาแก้ไขปัญหาน้ำขาดแคลนน้ำ แก้ปัญหาน้ำท่วมและการบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

๑) พระราชดำรินำมาแก้ไขปัญหาน้ำขาดแคลนน้ำ ได้แก่การสร้างอ่างเก็บน้ำเป็นการอาศัยแหล่งน้ำผิวดินที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ได้แก่ แม่น้ำ ลำธาร ห้วย ร่องน้ำ ฯลฯ เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำ

^{๓๕} PTT Public Company Limited, การจัดการทรัพยากรน้ำ, [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :<http://www.pttplc.com/th/Sustainability/Environment/Pages/Water-Management.aspx> [๒๐ ธ.ค. ๒๕๕๖].

ขาดแคลนน้ำในท้องที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ซึ่งลำธารและลำห้วยมีน้ำไหลมาแต่เฉพาะในฤดูฝน โดยอ่างเก็บน้ำจะเก็บน้ำที่ไหลมากตอนช่วงฤดูฝนไว้

เป็นแหล่งน้ำต้นทุนที่จะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้จนตลอดฤดูแล้ง ตัวอย่างโครงการพระราชดำริได้แก่ โครงการอ่างเก็บน้ำเขาเต่าอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้านเขาเต่า ตำบลหนองแก อำเภอกะปง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์การก่อสร้างฝายทดน้ำ เป็นการก่อสร้างปิดขวางทางน้ำไหล เพื่อทดน้ำที่ไหลมาให้มีระดับสูงขึ้น จนสามารถผันน้ำเข้าไปตามคลองหรือคูส่งน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูก บริเวณสองฝั่งลำน้ำได้สะดวก ส่วนน้ำที่เหลือจะไหลล้นฝายไปเอง ตัวอย่างโครงการพระราชดำริได้แก่ โครงการฝายคลองทับยาวอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอกะปง จังหวัดพังงา การขุดลอกหนองบึงการขุดลอกหนองบึงเป็นการเพิ่มพื้นที่รองรับน้ำฝนให้ได้ปริมาณมากขึ้น สำหรับนำมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรในฤดูแล้ง และช่วยให้การระบายน้ำในฤดูน้ำหลากเป็นไปอย่างรวดเร็วบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนอันเกิดจากอุทกภัย ตัวอย่างโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้แก่ โครงการพัฒนาห้วยวังหิน

๒) พระราชดำริในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่๙ ได้พระราชทานพระราชดำริให้มีระบบการบริหารจัดการน้ำท่วมด้วยวิธีการที่เรียกว่า “แก้มลิง” หรือการผันน้ำส่วนเกินไปกักเก็บไว้ในพื้นที่ลุ่มรับน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่อยู่บริเวณริมแม่น้ำ เพื่อชะลอปริมาณและความเร็วของน้ำ ซึ่งจะช่วยบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม หรือเพื่อรอใช้ประโยชน์ในฤดูแล้ง อันเป็นวิธีเดียวกับพฤติกรรมของลิงเวลากินกล้วยที่มักจะเก็บไว้ในกระพุ้งแก้มทั้งสองข้างก่อนแล้วค่อยกลืนในภายหลัง แก้มลิงจึงเป็นวิธีป้องกันน้ำท่วมวิธีหนึ่งที่น่าทึ่งทางธรรมชาติมาใช้เพื่อชะลอความเร็วและปริมาณน้ำในฤดูน้ำหลาก โดยใช้หลักการทฤษฎีแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) เพื่อบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนจากอุทกภัยของชุมชน และบ้านเรือนที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำ ในขณะที่เดียวกันยังช่วยบรรเทาความเดือดร้อนของราษฎรให้มีน้ำใช้ เพื่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตรในฤดูแล้ง และทำให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศอีกด้วย ตัวอย่างแนวพระราชดำริ “แก้มลิง” ได้แก่ โครงการแก้มลิง “คลองมหาชัย คลองสนามชัย” ที่มีวัตถุประสงค์ในการช่วยระบายน้ำท่วมซึ่งจากพื้นที่ตอนบน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา (ฝั่งธนบุรี) ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล เพื่อระบายน้ำออกสู่ทะเลโดยเร็วที่สุด

๓) พระราชดำริในการบริหารจัดการน้ำเสีย

พระองค์ท่านทรงบริหารจัดการน้ำเสียด้วยหลักการ “น้ำดีไล่น้ำเสีย” เป็นการใช้หลักการธรรมชาติแห่งแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ด้วยการใช้น้ำคุณภาพดีมาช่วยบรรเทาน้ำเน่าเสียหรือการใช้น้ำที่มีคุณภาพดีช่วยผลักดันน้ำเน่าเสียออกไปและช่วยให้ น้ำเน่าเสียมีสภาพเจือจางลง ตัวอย่างโครงการพระราชดำริ ได้แก่ โครงการปรับปรุงระบบไหลเวียนของน้ำและขุดลอกคลองในเขต

ชุมชนหนาแน่นของกรุงเทพมหานครโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำคลองในเขตชุมชนหนาแน่นของกรุงเทพมหานครให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น และจัดให้มีการไหลเวียนของน้ำคลองในพื้นที่ดังกล่าว โดยการนำน้ำสะอาดจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาเจือจางน้ำในคลองสำคัญ ตัวอย่างแนวพระราชดำริ ได้แก่โครงการกรองน้ำเสียด้วยผักตบชวา (Filtration) ตามแนวทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ “บึงมักกะสัน”^{๓๖}

๖. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (Local Administration Organizations)

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นหมายถึงหน่วยการปกครองซึ่งรัฐได้จัดตั้งขึ้นและให้อำนาจในการปกครองตนเอง (Autonomy) มีสิทธิทางกฎหมาย (Legal Rights) และต้องมีองค์กรที่จำเป็นในการปกครอง (Necessary Organization) เพื่อปฏิบัติหน้าที่ให้มีความมุ่งหมายของการปกครองท้องถิ่นนั้นๆ^{๓๗} ซึ่งเป็นหน่วยงานการปกครองที่หน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการให้บริการประชาชนในเขตพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดโดยเฉพาะ และถูกจัดตั้งและอยู่ในความดูแลของรัฐบาลกลาง^{๓๘} ที่ให้อำนาจหรือกระจายอำนาจไปให้ท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการปกครอง ในอำนาจการตัดสินใจในฐานะรัฐบาลของประชาชน โดยประชาชน และเพื่อประชาชน^{๓๙}

การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นองค์กรที่มีอาณาเขตแน่นอน มีประชากรตามหลักที่กำหนดไว้ มีอำนาจปกครองตนเอง มีการคลังของตนเอง และมีสภาท้องถิ่นที่สมาชิกได้รับการเลือกตั้งจากประชาชน รวมถึงผู้ที่มีหน้าที่บริหาร มีความรับผิดชอบ มีอิสระ ปราศจากการควบคุมของหน่วยการบริหารราชการส่วนกลางหรือส่วนภูมิภาค แต่ยังคงอยู่ภายใต้บังคับว่าด้วยอำนาจสูงสุดและไม่ได้กลายเป็นรัฐอิสระใหม่แต่อย่างใด^{๔๐} โดยให้ถือเป็นหน่วยการปกครองทางการเมืองที่อยู่ในระดับต่ำกว่าจากรัฐ ซึ่งถูกก่อตั้งโดยกฎหมาย

นักวิชาการทางรัฐประศาสนศาสตร์ของไทย ยังได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการปกครองท้องถิ่นไว้ว่า การปกครองท้องถิ่น คือ การปกครองที่รัฐบาลมอบอำนาจให้กับประชาชนในท้องถิ่นที่หนึ่งจัดการปกครองและดำเนินกิจการบางอย่าง โดยดำเนินการกันเองเพื่อบำบัดความต้องการ

^{๓๖} กระทรวงมหาดไทย,แนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในการบริหารจัดการน้ำ , (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๓), หน้า ๒๕-๒๖.

^{๓๗} William A. Robson, “Local government” in Encyclopedia of Social Science, (New York: The Macmillan Company, 1953), p. 574.

^{๓๘} John J. Clark, Outline of Local Government of The United Kingdom, (London: Sir Issac Pitman and Son Ltd, 1957), pp. 87-89.

^{๓๙} Daniel Wit, A Comparative Survey of Local Government and Administration, (Bangkok : Kurasapha Press, 1967), pp. 14-21.

^{๔๐} Harris G. Mongtagu, Comparative Local Government, (Great Britain : William Brendon and Son Ltd, 1984), p. 574.

ของตน มีความเป็นอิสระในการบริหารงาน แต่ก็ถูกรัฐบาลควบคุมตามความเหมาะสม เป็นระบบการปกครองที่มีผลสืบเนื่องมาจากการกระจายอำนาจทางการปกครองของรัฐ และโดยนัยนี้ก็จะเกิดองค์การทำหน้าที่ปกครองท้องถิ่นโดยคนในท้องถิ่นนั้นๆ และองค์การนี้จัดตั้งและถูกควบคุมโดยรัฐบาล แต่ก็มีอำนาจในการกำหนดนโยบายและควบคุมการปฏิบัติ ให้เป็นไปตามนโยบายของตนเอง ทั้งนี้ถือเป็นการปกครองของท้องถิ่นที่มีรูปแบบแตกต่างกันออกไปตามความเจริญ ประชากร หรือขนาดพื้นที่ มีความเป็นอิสระ มีทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายนิติบัญญัติ (สภา) ที่มาจากการเลือกตั้งของประชาชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารและตรวจสอบ และมีสิทธิตรากฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับของท้องถิ่นได้ รวมถึงสิทธิในการกำหนดงบประมาณเพื่อบริหารกิจการตามอำนาจหน้าที่ที่มีอยู่^{๔๑}

การปกครองส่วนท้องถิ่น ถือเป็นรูปแบบการปกครองในระบอบประชาธิปไตยที่สำคัญที่สุดในระดับรากหญ้า และมีบทบาทสำคัญในระบอบประชาธิปไตยขั้นพื้นฐาน เพราะเป็นการปกครองที่เกิดขึ้นโดยประชาชน ที่รู้และเข้าใจในปัญหา รวมถึงความต้องการของประชาชนในชุมชน และหมู่บ้านด้วยกันอย่างแท้จริง นอกจากนี้ ยังสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างตรงประเด็น รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และเนื่องจากเจตนารมณ์ของการปกครองท้องถิ่นได้ถูกกำหนดขึ้นบนพื้นฐานทฤษฎีการกระจายอำนาจและอุดมการณ์ประชาธิปไตย ที่มุ่งเปิดโอกาสและสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการทางการเมืองและกิจกรรมการปกครองตนเอง ซึ่งถือเป็นความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง^{๔๒} สรุปได้ดังนี้

๑. การปกครองท้องถิ่น ถือเป็นรากฐานของการปกครองระบอบประชาธิปไตย เพราะเป็นสถาบันฝึกสอนการเมืองการปกครองให้แก่ประชาชน ทำให้เกิดความคุ้นเคยในการใช้สิทธิและหน้าที่พลเมือง อันจะนำมาสู่ความศรัทธาเลื่อมใสในระบอบประชาธิปไตย

๒. การปกครองท้องถิ่น เป็นการแบ่งเบาภาระของรัฐบาล

๓. การปกครองท้องถิ่น จะทำให้ประชาชนรู้จักการปกครองตนเอง เพราะเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้าไปมีส่วนร่วมทางการเมือง ซึ่งจะทำให้ประชาชนเกิดสำนึกของตนเองต่อท้องถิ่น ประชาชนจะมีส่วนร่วมรับรู้ถึงอุปสรรค ปัญหา และช่วยกันแก้ไขปัญหาของท้องถิ่นของตน

๔. การปกครองท้องถิ่น สามารถตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นตรงเป้าหมาย และมีประสิทธิภาพ

๕. การปกครองท้องถิ่น จะเป็นแหล่งสร้างผู้นำทางการเมืองและทางการบริหารของประเทศในอนาคต

^{๔๑}โกวิท พวงงาม, การปกครองท้องถิ่นไทย, (กรุงเทพมหานคร : วิญญูชน, ๒๕๕๒), หน้า ๒๙-๓๐.

^{๔๒}ชูวงศ์ ฉายะบุตร, การปกครองท้องถิ่นไทย, (กรุงเทพมหานคร : พิษเนศพริ้นติ้ง เซ็นเตอร์, ๒๕๓๙), หน้า ๒๘-๒๙.

๖. การปกครองท้องถิ่นสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาชนบทแบบพึ่งตนเอง

ปัจจุบันมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกระจายในทุกพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ๖๕ แห่ง แบ่งตามประเภทและอำนาจบริหารจัดการภายในท้องที่ได้ เป็น องค์การบริหารส่วนจังหวัด ๑ แห่ง เทศบาลนคร ๑ แห่ง เทศบาลเมือง ๙ แห่ง เทศบาลตำบล ๑๗ แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล ๓๗ แห่ง ซึ่งหนึ่งในหน้าที่หลักก็คือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ สำคัญ คือ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประสานงานกับส่วนราชการ หรือคณะกรรมการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดแนวทางจัดการสิ่งแวดล้อมในการบริหารทรัพยากรน้ำ และป้องกันภัยพิบัติ เพื่อกำหนดแนวทางการจัดทำแผนป้องกันภัยพิบัติอันเนื่องมาจากทรัพยากรน้ำและการรักษาคุณภาพน้ำ กำหนดลำดับความสำคัญเพื่อการจัดสรรและควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ ทั้งในด้าน การอุปโภคบริโภค การอุตสาหกรรม การเกษตรกรรมการรักษาระบบนิเวศน์ การขนส่งทางน้ำ การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ และด้านอื่นๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับการถ่ายโอนภารกิจด้านทรัพยากรน้ำจากคณะกรรมการน้ำแห่งชาติไปปฏิบัติ และผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนภายหลังการถ่ายโอนตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น^{๔๓}

การจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่

๑) ขุดลอกอ่างเก็บน้ำ ขุดลอกลำเหมือง ลำห้วย และแม่น้ำ เพื่อปรับปรุงแหล่งน้ำอุปโภคบริโภค และน้ำเพื่อการเกษตรกรรม

๒) สนับสนุนการบริหารจัดการน้ำให้ได้ประโยชน์ในหมู่บ้าน สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ เช่น การเลี้ยงปลาในกระชัง

๓) จัดให้มีการสร้างระบบกักเก็บและระบายน้ำขนาดใหญ่ สร้างฝาย สร้างอาคารแบ่งน้ำ อ่างเก็บน้ำ ฝายน้ำล้น อาคารแบ่งน้ำ ดาดคอนกรีตลำเหมือง คลองส่งน้ำ และสร้างทำนบกั้นกักน้ำไว้ ใช้การเกษตรได้ตลอดปี ดาดคอนกรีตลำเหมืองและคลองส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่ทางการเกษตร และซ่อมแซมระบบส่งน้ำเพื่อการเกษตร

^{๔๓} ส่วนกฎหมาย สำนักมาตรการป้องกันสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย, ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐, [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :<http://๖๑.๑๙.๕๔.๑๓๗/law/dpmlaw/main/content.php?page=sub&category=๒๘๕&id=๘๘๕> [๒๐ ธ.ค. ๒๕๕๕].

๔) สนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ คูแผลและฟื้นฟูแหล่งน้ำธรรมชาติ

๕) แก้ไขปัญหาการทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ รมรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทิ้งขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สนับสนุนส่งเสริมให้ทุกหมู่บ้านและชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในครัวเรือนโดยการจัดทำหลุมซึมบำบัดน้ำเสียทุกครัวเรือน^{๔๔}

จากแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากนักวิชาการที่มีความสัมพันธ์ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ดังตารางที่ ๒.๒

ตารางที่ ๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

นักวิชาการหรือแหล่งข้อมูล	แนวคิดหลัก
ปราโมทย์ ไม้กลัด	การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ หมายถึง การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างร่วมกัน ไม่ใช่เฉพาะการส่งน้ำ
เกษม จันทร์แก้ว	การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีลักษณะและรูปแบบที่ไม่ทำให้เกิดผลเสีย
ปธาน สุวรรณมงคล	กิจกรรมดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งน้ำ การจัดสรรน้ำ การป้องกัน และแก้ไขภัยธรรมชาติด้านน้ำ และการป้องกัน แก้ไขมลพิษทางน้ำ เพื่อให้สามารถใช้น้ำให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด
กรมทรัพยากรน้ำ	การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างร่วมกันอย่างบูรณาการ เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องในเขตลุ่มน้ำ
กองพัฒนาการเกษตรพื้นที่เฉพาะ กรมส่งเสริมการเกษตร	หลักประกันในการมีน้ำใช้สอยได้ตามเวลาที่ต้องการ อีกทั้งยังช่วยให้น้ำที่มีตะกอนปนอยู่ในใสสะอาดขึ้น ทำให้สามารถนำน้ำมาใช้ได้และลดต้นทุนในการทำความสะอาดน้ำ
GWP-TAC	การจัดสรรน้ำและการควบคุมการใช้น้ำในบริบทของสังคม เศรษฐกิจ และเป้าหมายของสิ่งแวดล้อม

^{๔๔}ชัยพงษ์ สำเนียง, การจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <http://prachatai.com/journal/2011/12/38463> [๑๖ พ.ย. ๒๕๕๖].

ตารางที่ ๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (ต่อ)

นักวิชาการหรือแหล่งข้อมูล	แนวคิดหลัก
กรมทรัพยากรน้ำ, กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ คือ การดำเนินการ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันอย่าง บูรณาการ เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่น ที่เกี่ยวข้องในเขตลุ่มน้ำ
พงศธร โสภภาพันธุ์ และคณะ	การจัดทำนโยบายน้ำแห่งชาติมุ่งเน้นกระบวนการ ประสานงาน การพัฒนาและการบริหารทรัพยากร น้ำร่วมกับทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึง ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ
Gleick	โลกที่สร้างความมั่นใจต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกคนให้มี ส่วนร่วมในการจัดสรรทรัพยากรน้ำต่อทางเลือกใน การตัดสินใจแก้ปัญหาข้อขัดแย้งและการค้า
สถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงาน ปลัดกระทรวงมหาดไทย	จัดหาน้ำที่มีคุณภาพและตอบสนอง วัตถุประสงค์ ของการใช้น้ำได้ นับตั้งแต่การจัดหาน้ำเพื่อการ อุปโภคบริโภค อุตสาหกรรม รวมไปถึง จนถึงการ ธำรงรักษาวงจรชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำได้
พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต)	อิทธิบาท ๔ คือ ฉันทะ คือ ความต้องการที่จะทำ ขยันหมั่นประกอบสิ่งนั้นด้วยความพยายาม ตั้งจิต รับรู้ในสิ่งที่ทำและทำสิ่งนั้นด้วยความคิด หมั่นใช้ ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญตรวจตราหาเหตุผล
กองส่งเสริมธุรกิจเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร	การสูญเสียน้ำในขณะที่ให้น้ำปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมา ทั้งหมดจะเป็นส่วนสำคัญในการทำให้การบริหาร จัดการน้ำ มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
PTT Public Company Limited	การทำงานระดับมีอาชีพอย่างต่อเนื่อง ให้ความ มั่นใจในคุณภาพชีวิตการทำงาน เพื่อสร้างความ ผูกพันต่อองค์กร
กระทรวงมหาดไทย	การไหลเวียนของน้ำคลองในพื้นที่ดังกล่าว โดยการ นำน้ำสะอาดจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาเจือจางน้ำ ในคลองสำคัญ ตัวอย่างแนวพระราชดำริ ได้แก่ โครงการกรองน้ำเสียด้วยผักตบชวา

ตารางที่ ๒.๒ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (ต่อ)

นักวิชาการหรือแหล่งข้อมูล	แนวคิดหลัก
William A. Robson	องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นหมายถึงหน่วยการปกครองซึ่งรัฐได้จัดตั้งขึ้นและให้มีอำนาจในการปกครองตนเอง มีสิทธิทางกฎหมาย และต้องมีองค์กรที่จำเป็นในการปกครอง
John J. Clark	หน่วยงานการปกครองที่หน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการให้บริการประชาชนในเขตพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดโดยเฉพาะ และถูกจัดตั้งและอยู่ในความดูแลของรัฐบาลกลาง
โกวิทย์ พวงงาม	การกระจายอำนาจและอุดมการณ์ประชาธิปไตยที่มุ่งเปิดโอกาสและสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการทางการเมืองและกิจกรรมการปกครองตนเอง ซึ่งถือเป็นความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง
ชวงค์ ฉายะบุตร	รูปแบบการปกครองในระบบประชาธิปไตยที่สำคัญที่สุดในระดับรากหญ้า และมีบทบาทสำคัญในระบบประชาธิปไตยขั้นพื้นฐาน
ส่วนกฎหมาย สำนักมาตรการป้องกันสาธารณสุข ภัย กระทรวงมหาดไทย ชัยพงษ์ สำเนียง	ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ การจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๒.๓ แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

การบริหารจัดการชุมชนบนพื้นที่ต้นน้ำ จึงควรยึดแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาแบบทางสายกลาง หมายรวมถึง การพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กับการใช้ประโยชน์^{๔๕} ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำดังรายละเอียดต่อไปนี้

๒.๓.๑ ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์

ใน ส่วนที่ ๔ ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ได้กล่าวถึงยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑.๑ รักษา พื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและมีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม

๑.๒ สร้างความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพ

๑.๓ บริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และลดมลพิษให้มีคุณภาพดีขึ้น

๑.๔ พัฒนาขีดความสามารถในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการรับมือกับภัยพิบัติ

ในข้อ ๑.๒ ได้ระบุเรื่องการสร้างความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพ บริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำให้มีความสมดุลระหว่างความต้องการใช้น้ำทุกกิจกรรมกับปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ และลดจำนวนประชาชนที่ประสบปัญหาจากการขาดแคลนน้ำ ควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งภาคการผลิตและการบริโภค ป้องกันและลดความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง โดยมีการกำหนดตัวชี้วัด ดังนี้

ตัวชี้วัด ๒.๑ มีระบบประปาหมู่บ้านครบทุกหมู่บ้าน

ตัวชี้วัด ๒.๒ ลุ่มน้ำสำคัญของประเทศ ๒๕ ลุ่มน้ำ มีแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างสมดุลระหว่างความต้องการใช้น้ำกับปริมาณน้ำต้นทุน และมีการแปลงไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

ตัวชี้วัด ๒.๓ ประสิทธิภาพการใช้น้ำในพื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด ๒.๔ ประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งภาคการผลิตและการบริโภคเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด ๒.๕ พื้นที่และมูลค่าความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้งมีแนวโน้มลดลง

^{๔๕} ปธาน สุวรรณมงคล, การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กองกลาง สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, ๒๕๔๐), หน้า ๗๖.

ตัวชี้วัด ๒.๖ พื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้นปีละ ๓๕๐,๐๐๐ ไร่^{๔๖}

ในข้อ ๓.๒ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดความมั่นคง สมดุล และยั่งยืนทั้งในมิติเชิงปริมาณและคุณภาพ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อกำหนดทิศทางการบริหารจัดการและการใช้ ประโยชน์ทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินในทุกมิติ โดยคำนึงถึงศักยภาพ และข้อจำกัดด้าน สิ่งแวดล้อมและมิติเชิงสังคมของพื้นที่ลุ่มน้ำ ดังนี้

๓.๒.๑ เร่งรัดการประกาศใช้ร่างพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. เพื่อเป็นกฎหมาย หลักด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ โดยมีคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เป็น กลไกหลักในการกำหนดนโยบาย แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ การบริหารจัดการภาวะวิกฤตน้ำแห่งชาติ ทั้งน้ำแล้ง น้ำท่วม และน้ำเสีย จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากร น้ำแห่งชาติ และจัดทำแผนงบประมาณด้านน้ำแบบบูรณาการประจำปี โดยกลั่นกรองจากแผนงาน หรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของหน่วยงานรัฐ องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น และคณะกรรมการลุ่มน้ำ

๓.๒.๒ เร่งรัดให้มีแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำอย่างบูรณาการทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำ โดยมีคณะกรรมการลุ่มน้ำซึ่งอยู่ภายใต้คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เป็นกลไก ขับเคลื่อนหลักในระดับพื้นที่ ทาหน้าที่กำหนดกรอบการบริหารจัดการ การพัฒนา การใช้ประโยชน์ ทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำและจัดทำแผนงาน/โครงการต่างๆ ด้านน้ำ ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต และเสริมสร้างเครือข่ายการประสานงานและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างภาค ประชาชนในพื้นที่ องค์กรพัฒ นาเอกชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคราชการ

๓.๒.๓ ผลักดันกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) มาใช้เป็นเครื่องมือแนะนำเสนอทางเลือกในการตัดสินใจระดับ นโยบายแผน และแผนงาน ที่เหมาะสมกับศักยภาพของลุ่มน้ำ เพื่อให้กิจกรรมการพัฒนาที่เกิดขึ้นใน พื้นที่ระดับลุ่มน้ำ คำนึงถึงความยั่งยืนและความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ รวมถึงวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่อย่างมีส่วนร่วมจากภาคีการพัฒนาในพื้นที่ลุ่มน้ำ

๓.๒.๔ เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำของแหล่งน้ำต้นทุนและระบบกระจายน้ำให้ดีขึ้น ด้วยการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางและขนาดเล็กในลักษณะรวมกลุ่มพื้นที่ โดยให้ความสำคัญกับพื้นที่ ชนบท ซึ่งประชาชนยังขาดแคลนน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภค โดยใช้ทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน และการจัดทำฝาย โดยชุมชน ตลอดจนศึกษาทางเลือกที่เหมาะสมและมีความคุ้มค่าในการพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ประโยชน์ เพื่อการบรรเทาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค และน้ำเพื่อการเกษตรใน

^{๔๖} แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔, หน้า ๑๑๐.

พื้นที่ประสบภัยแล้ง ร่วมกับการศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจในการผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำภายใน และระหว่างประเทศ โดยยึดหลักความสมดุล ยั่งยืนของพื้นที่ลุ่มน้ำและการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

๓.๒.๕ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและการจัดสรรน้ำต่อหน่วยในภาคการผลิตให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้สูงขึ้น ทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน โดยปรับเปลี่ยนชนิด วิธีการ หรือรูปแบบการปลูกพืชให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำเก็บกักและศักยภาพของพื้นที่ รวมทั้งความต้องการของตลาด (Zoning) ส่งเสริมการทาเกษตรทฤษฎีใหม่อย่างจริงจัง ร่วมกับการบำบัดและการนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำในภาคอุตสาหกรรมและพื้นที่เขตเศรษฐกิจ และสร้างหลักประกันว่าจะมีการใช้น้ำและจัดหาน้ำที่ยั่งยืน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ และลดจำนวนประชาชนที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ

ในข้อ ๓.๓ แก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม ด้วยการเร่งรัดการควบคุมมลพิษทั้งทางอากาศ ขยะ น้ำเสีย ฯลฯ

ดังจะเห็นได้ว่า รัฐเห็นความสำคัญของการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ โดยมีแผนรองรับ แผนแม่บทและแผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อาทิ

๔.๑ แผนแม่บทแก้ไขปัญหาการทาลายทรัพยากรป่าไม้ การบุกรุกที่ดินของรัฐ และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

๔.๒ แผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔

๔.๓ แผนงานปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐานส่วน ๑:๔๐๐๐

๔.๔ แผนแม่บทในการบริหารจัดการและอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำลำธาร

๔.๕ แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔^{๔๗}

๒.๓.๒ ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร

การจัดรูปแบบโครงสร้างองค์การบริหารในรูปของ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ จำเป็นต้อง สอดคล้องกับลักษณะของทรัพยากรธรรมชาติอื่น ที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย และพึ่งพิงซึ่งกัน และกัน ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรป่าไม้ ที่อยู่ในเขตลุ่มน้ำ อนึ่ง ลักษณะการจัดองค์กร มีผล ต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแตกต่างกัน กล่าวคือ การจัดองค์กรแบบตามหน้าที่ เป็นการจัดองค์กร ในแนวตั้ง องค์กรลักษณะนี้ ทำให้การดำเนินงานขาดความเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน ในขณะที่ ทรัพยากรธรรมชาติมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันในแนวราบ ดังนั้น การจัดองค์กรที่ดี ต้องจัดให้ เหมาะสมกับความเชื่อมโยงของ

^{๔๗} แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔, หน้า ๑๑๗.

ทรัพยากรธรรมชาติ ในลักษณะเครือข่าย โดยจัดให้มีระบบการประสานงานระหว่างองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

๒.๓.๓ ปัจจัยด้านความพร้อมของระบบงาน

การจัดการระบบงานให้มีความพร้อมกับการทำงานเป็นเรื่องจำเป็น ความพร้อมของระบบงาน ประกอบด้วยการจัดการระบบต่างๆในองค์กร เริ่มตั้งแต่ระบบการปฏิบัติงานพื้นฐานที่มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ตารางการทำงานประจำวัน ระบบงานที่เกี่ยวข้องกันสายงานรวมทั้งการจัดการระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นระบบที่นำมาใช้ในการสนับสนุนการทำงาน

นอกจากนั้น ปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดความพร้อมของระบบงานก็คืองบประมาณในการบริหารงานทั่วไป งบประมาณเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่ทำให้การดำเนินงานเกิดการขับเคลื่อนของทรัพยากรการบริหารไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ งบประมาณที่ จัดสรรในแต่ละด้าน จึงเป็นตัวชี้วัดทิศทางพัฒนาขององค์กรว่าให้ความสำคัญกับงานด้านใด

๒.๓.๔ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ

ภาวะผู้นำ ไม่ใช่เรื่องของตำแหน่ง แจ็ค หม่า ได้กล่าวไว้ว่า “โลกปัจจุบันต้องการผู้ที่มีภาวะผู้นำ ไม่ใช่เพื่อพิสูจน์ว่าเป็นคนดี”

คุณสมบัติของการเป็นผู้นำที่ดี ควรเป็น นักพูดที่ดี สามารถสื่อสารได้ชัดเจน อธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจและสามารถพูดจูงใจโน้มน้าวให้ปฏิบัติตาม รู้จักการเจรจาต่อรอง เพื่อให้เกิดความลงตัวในกรณีที่มีความขัดแย้งหรือเกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ เป็นตัวแทนทุกสถานการณ์ ทั้งยามปกติและในยามวิกฤติฉุกเฉิน จะต้องรับได้ทุกเหตุการณ์ด้วยสติและไหวพริบปฏิภาณเพื่อควบคุมเหตุการณ์ สามารถสร้างทีมเวิร์คได้ ด้วยการเป็นผู้มีความริเริ่มลงมือทำและทำให้ผู้อื่นมาร่วมทำด้วยความเต็มใจ สอนงานแก่ผู้อื่นได้ มีความรอบรู้ในงานเชิงลึก และสามารถถ่ายทอดขั้นตอนการทำงานให้ผู้อื่น แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี เมื่อเกิดปัญหาที่ต้องตัดสินใจอย่างรวดเร็ว บริหารจัดการเยี่ยมเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน มีวิสัยทัศน์ คิดล่วงหน้าและมีการวางแผนเตรียมการ

๒.๓.๕ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร

การมีส่วนร่วมของบุคลากรหมายถึง การเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม ตัดสินใจในการปฏิบัติงานและการร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่างๆ อันมีผลกระทบมาถึงตัวของบุคลากรเอง การที่จะสามารถทำให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา ผู้นำจะต้องยอมรับ ในปรัชญาการพัฒนาว่า มนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรม เป็นที่ยอมรับของผู้อื่นและพร้อมที่จะอุทิศตน เพื่อกิจกรรมของส่วนรวมในองค์กร การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมของบุคลากรจะทำให้บุคลากรมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร อีกทั้งยังจะช่วยเหลือแก้ไขปัญหา เมื่อองค์กรมีปัญหา

การมีส่วนร่วมเป็นการจูงใจที่เกี่ยวข้องและสามารถโยนไปสู่กระบวนการมีส่วนร่วมได้ เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจ ทฤษฎีนี้เชื่อว่าผู้ปฏิบัติงานจะปฏิบัติงานได้ผลดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน เพราะเขาจะเพิ่ม สนใจในงานและมีความรับผิดชอบ กระจื่อหรือร้อนที่จะทำงานซึ่งเป็นการเพิ่มผลผลิตของงานให้มากขึ้น ในทางตรงข้ามหากผู้ปฏิบัติงานไม่พึงพอใจในการทำงาน ก็จะเกิดความท้อถอยในการทำงานและทำ ให้ผลงานออกมาไม่มีประสิทธิภาพ

ลักษณะของการมีส่วนร่วมของบุคลากร การร่วมคิด หมายถึง การมีส่วนร่วมในการ ประชุมปรึกษาหารือในการวางโครงการ วางแผนการปฏิบัติงานและการตรวจสอบติดตามผล เพื่อให้ โครงการสำเร็จผลตามวัตถุประสงค์ การร่วมตัดสินใจ หมายถึง เมื่อมีการประชุมปรึกษาหารือ เรียบร้อยแล้ว ต่อมาจะต้องร่วมกันตัดสินใจเลือกกิจกรรมหรือแนวทางที่เห็นว่าดีที่สุดหรือเหมาะสม ที่ที่สุด การมีส่วนร่วมในการสร้างระบบงาน เพื่อพัฒนาองค์กร เช่น การจัดการพลังงาน ร่วมกัน วิเคราะห์ และร่วมกันลดพลังงานที่สูญเสียไปในแต่ละฝ่าย การร่วมปฏิบัติตามโครงการ หมายถึง การ เข้าร่วมในการดำเนินงานตาม โครงการต่างๆตามที่ได้วางไว้ เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เข้าร่วมในการ เรียนรู้ระบบ ศึกษาระบบ อบรมพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง การร่วมติดตามและประเมินผลโครงการ หมายถึง เมื่อโครงการเสร็จสิ้นแล้ว ได้เข้ามามีส่วนร่วมในประเมินผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ

๒.๓.๖ ปัจจัยด้านทักษะของบุคลากร

บุคลากรหมายถึงผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ทักษะหมายถึง ความ ชำนาญ ความเชี่ยวชาญ การที่องค์กรมีผู้ปฏิบัติงานที่มีความชำนาญงานจะทำให้เกิดประสิทธิผลของ งาน ดังนั้นในแต่ละองค์กรจึงมักจะมีบุคลากรที่คอยดูแลในเรื่องกระบวนการสรรหา เพื่อคัดเลือก บุคลากรที่มีคุณสมบัติในด้านความรู้และประสบการณ์เพื่อปฏิบัติงานตามตำแหน่งหน้าที่ ที่ได้กำหนด ไว้ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำก็ต้องมีบุคลากรผู้มีความรู้จากการเรื่องน้ำและประสบการณ์ใน ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำ

สำนักประเมินผล สำนักงบประมาณ ได้ประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์การบริหารส่วน ตำบล จากการใช้จ่ายงบประมาณหมวดเงินอุดหนุนของรัฐประจำปี ๒๕๓๙ พบว่า องค์การบริหาร ส่วนตำบลส่วนใหญ่ใช้เงินอุดหนุนของรัฐในการพัฒนาท้องถิ่นด้านโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ การ ก่อสร้าง การปรับปรุงซ่อมแซม คิดเป็นร้อยละ ๖๖.๔ รองลงมาได้แก่การก่อสร้างปรับปรุงแหล่งน้ำ ค่า ครุภัณฑ์ และค่าก่อสร้างปรับปรุงอาคารที่ทำการคิดเป็นร้อยละ ๑๘.๒ และ ๑๔.๑ ตามลำดับ ส่วน ความพร้อมในการปฏิบัติงานขององค์การด้านต่าง ๆ พบว่า ส่วนใหญ่บุคลากรในองค์การยังขาด ความรู้ความเข้าใจ ขาดทักษะ และประสบการณ์ในการดำเนินการพัฒนาพื้นที่ ทำให้ผลการ

ดำเนินงานด้านระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ไม่ครอบคลุม ขาดความชัดเจน ทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินงาน^{๔๘}

ในปัจจุบัน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้มีการพัฒนาทักษะของบุคลากร มีกองช่างเป็นผู้นำที่รับผิดชอบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ ผู้ชำนาญการ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ

๒.๓.๗ ปัจจัยด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร

ค่านิยม มาจากคำในภาษาอังกฤษว่า “Value” และมาจากคำสองคำคือ “ค่า”และ “นิยม”เมื่อคำสองคำรวมกันแปลว่า การกำหนดคุณค่า คุณค่าที่เราต้องการทำให้เกิดคุณค่า คุณค่าดังกล่าวนี้มีทั้งคุณค่าแท้และคุณค่าเทียม ซึ่งคุณค่าแท้เป็นคุณค่าที่สนองความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่วนคุณค่าเทียม หมายถึงคุณค่าที่สนองความต้องการอยากเสปสิ่งปรนเปรอชั่วคราว

ค่านิยม หมายถึง ทักษะของคนหรือสังคมที่มีต่อสิ่งของ ความคิด และเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปรารถนา คุณค่าและความถูกต้องของสังคมนั้นๆ เช่น ชาวอเมริกันถือว่า “ประชาธิปไตย”มีค่าสูงสุดควรแก่การนิยมนิยมนิยามไว้ด้วยชีวิต ชาวอเมริกันรักอิสระ เสรีภาพ และความก้าวหน้าในการทำงานเป็นต้น ส่วนค่านิยมของคนไทยหรือคนตะวันออกโดยทั่วไปนั้นแตกต่างจากค่านิยมของชาวอเมริกันหรือคนตะวันตก เช่น คนไทยถือว่าความสงบสุขทางจิตใจและการทำบุญให้ทานเป็นสิ่งที่พึงปรารถนา การเคารพเชื่อฟังบิดามารดาและการกตัญญูรู้คุณเป็นสิ่งที่ควรยกย่อง

ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่บุคคลพอใจหรือเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่า แล้วยอมรับไว้เป็นความเชื่อ หรือความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของตนเอง ค่านิยมจะฝังอยู่ในตัวบุคคลในรูปของความเชื่อตลอดไป จนกว่าจะพบกับค่านิยมใหม่ ซึ่งตนพอใจกว่าก็จะยอมรับไว้ เมื่อบุคคลประสบกับ การเลือกหรือเผชิญกับเหตุการณ์ ละต้องตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่งเข้าจะนำค่านิยมมาประกอบการตัดสินใจทุกครั้งไป ค่านิยมจึงเป็นเสมือนพื้นฐานแห่งการประพฤติ ปฏิบัติของบุคคลโดยตรง

ค่านิยม หมายถึง ความเชื่อว่าอะไรดี ไม่ดี อะไรควร ไม่ควร เช่น เราเชื่อว่าการขโมยทรัพย์ของผู้อื่น การฆ่าสัตว์ตัดชีวิต เป็นสิ่งที่ไม่ดี ความกล้าหาญ ความซื่อสัตย์ เป็นสิ่งที่ดี

ค่านิยม หมายถึง “ระบบความชอบพิเศษ” เพราะสิ่งที่เราชอบมาก เราจะให้คุณค่ามากกว่าสิ่งที่เราไม่ชอบ ค่านิยมอาจแบ่งเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

๑. ค่านิยมเฉพาะตัว (Individual Value)

๒. ค่านิยมสังคม (Social Value)

ค่านิยมทางสังคม เป็นระบบความชอบพิเศษที่คนในแต่ละสังคมมีอยู่ ค่านิยมประเภทนี้เกิดจากการเรียนรู้จากสังคมในระดับต่าง ๆ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม เช่น นาย ก ชอบสิ่ง

^{๔๘}สำนักประเมินผล สำนักงานประมาณ, รายงานผลการปฏิบัติงาน, (กรมการปกครอง: กระทรวงมหาดไทย กรุงเทพมหานคร, ๒๕๔๐), หน้า ๖๗.

ใต้มากก็จะทำสิ่งนั้นมากเป็นต้น ดังนั้นการสังเกตค่านิยม ของสังคมอาจพิจารณาได้จากพฤติกรรมเด่น ๆ ของสมาชิกในสังคมแล้วอนุมานมาว่า สังคมนั้นมีค่านิยมอย่างไร เช่น ค่านิยมสังคมไทยที่เป็นค่านิยมดั้งเดิม คือ ยึดถือตัวบุคคล ความรักสนุก และยึดทางสายกลาง เป็นต้น

ค่านิยมร่วมหมายถึงค่านิยมของคนในองค์กรใดองค์กรหนึ่งที่มีเหมือนกัน เห็นคุณค่าของสิ่งนั้นๆและถือว่าเป็นความชอบร่วมกัน

วัฒนธรรมองค์กร คือ ค่านิยม แนวคิด แนวทางวิธีปฏิบัติ ขององค์กรนั้น ๆ ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละองค์กร สำหรับคำว่า วัฒนธรรม คือ สิ่งที่เป็นรากฐาน และจะเป็นตัวกำหนดทัศนคติและพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมนั้น วัฒนธรรมองค์กร เป็นวิถีชีวิตที่คนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมา ซึ่งจะกลายเป็นนิสัยและความเคยชิน และกลายเป็นขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีประเพณีปฏิบัติ ความเชื่อ ค่านิยม รวมทั้งภาษาวัตถุสิ่งของต่าง ๆ วัฒนธรรมทำให้คนรวมตัวกันเป็นสังคม มีการอยู่ร่วมกันอย่างมีระเบียบ ผลของวัฒนธรรมจะออกมาในรูปจริยธรรมตลอดจนค่านิยมที่ใช้ในการตัดสินใจหรือวินิจฉัยสั่งการจริยธรรมองค์กร ถือเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานขององค์กรก้าวหน้าและส่งผลให้องค์กรได้รับความเชื่อถือจากสังคม ดังนั้นองค์กรทุกประเภทจึงจำเป็นต้องนำจริยธรรมมาใช้ในการบริหารและแก้ไขปัญหาองค์กรอย่างถูกวิธีเพื่อให้ได้รับความเชื่อถือ ภาพพจน์ที่ดี อันนำมาซึ่งชื่อเสียงเกียรติยศและความก้าวหน้าในระยะยาวขององค์กร

ในองค์กรทั้งหลายซึ่งเกิดจากการรวมกลุ่มของคนอย่างมีระเบียบนั้น ถ้าเรามองที่ปัจเจกบุคคลจะเห็นว่า บุคคลจะกระทำการไปสู่เป้าหมายใด ๆ ได้นั้น เขาอาศัยศูนย์รวมของใจหรือจิตใจเป็นตัวนำ ดังที่มักกล่าวกันว่า “สำเร็จด้วยใจ” เมื่อปัจเจกบุคคลมารวมกันในองค์กรมีจิตใจมากมายแตกต่างกันไป สิ่งที่จะผูกความแตกต่างของจิตใจเหล่านี้ให้อยู่ด้วยกันได้และทำงานไปในทิศทางเดียวกันได้ หรือมีค่านิยมในเรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะค่านิยมที่เกี่ยวกับงานในหน่วยงานที่ตนเองมีวิถีชีวิตอยู่สอดคล้องกันได้ สิ่ง ๆ นั้นก็คือ “วัฒนธรรม” ในองค์กร การศึกษาวัฒนธรรมในองค์กรได้รับความสนใจมากขึ้นในปัจจุบัน เมื่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมมีผลกระทบต่อองค์กร โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยี เทคโนโลยีสามารถทำให้งานง่ายขึ้นและทำให้การทำงานในยุคข้อมูลข่าวสารหรือยุคโลกาภิวัตน์สามารถจัดขนาดองค์กรให้เล็กลง มีการกระจายอำนาจออกไปให้บริการอย่างกว้างขวาง เฉพาะพื้นที่ เฉพาะราย เฉพาะด้าน จนกลุ่มคนเหล่านี้มีเป้าหมายเฉพาะของกลุ่ม เช่น กลุ่มนิติกร กลุ่มบัญชี กลุ่มบริหารงานบุคคล และกลุ่มอื่น ๆ กลุ่มเหล่านี้อาจมีชื่อเป็นแผนก ฝ่าย กอง กรม หรือกระทรวงก็ได้ อย่างไรก็ตามก็จะมีสายโยงใยคือ วัฒนธรรมในการทำงาน เป็นศูนย์รวมของจิตใจจากองค์กรต่าง ๆ เพื่อให้องค์กรสามารถทำงานมุ่งไปสู่ทิศทางเดียวกันได้ และได้สรุปเป็นตารางปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี ดังตารางที่ ๒.๓ นี้

ตารางที่ ๒.๓ ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี

นักวิชาการหรือแหล่งข้อมูล	แนวคิดหลัก
ปธาน สุวรรณมงคล	การบริหารจัดการชุมชนบนพื้นที่ต้นน้ำ จึงควรยึดแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาแบบทางสายกลาง คือการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของความสมดุลระหว่างการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กับการใช้ประโยชน์
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔	การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพ บริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำให้มีความสมดุลระหว่างความต้องการใช้น้ำทุกกิจกรรมกับปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ และลดจำนวนประชาชนที่ประสบปัญหาจากการขาดแคลนน้ำ ควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งภาคการผลิตและการบริโภค ป้องกันและลดความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง
สำนักประเมินผล สำนักงบประมาณ	การประเมินผลการปฏิบัติงานประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การก่อสร้าง การปรับปรุงซ่อมแซม ส่วนความพร้อมในการปฏิบัติงานประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ ทักษะของบุคลากร และประสบการณ์ในการดำเนินการพัฒนาพื้นที่ ความชัดเจนในการทำงานและปัญหาในการดำเนินงาน

๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๒.๔.๑ แนวทางการมีส่วนร่วมของภาครัฐหรืออปท.

ด้านนโยบาย ควรเน้นและให้ความสำคัญจัดทำนโยบายและแผน มีหน่วยงานรับผิดชอบเป็นวาระแห่งชาติเช่นเดียวกับโครงการเดลต้าเวิร์ค โครงการรับภัยน้ำท่วมของเนเธอร์แลนด์ที่ประสบความสำเร็จแบบยั่งยืนหลังจากการวางแผน และใช้เวลา ๔๐ปี เพื่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมอันทรงประสิทธิภาพที่สุดในโลก เมื่อย้อนกลับไปในปี คศ.๑๙๕๓ เกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ในประเทศเนเธอร์แลนด์ พื้นที่ถูกน้ำท่วมกว่า ๙๓๐,๐๐๐ ไร่จมอยู่ใต้น้ำ ความเสียหายกระทบทั้งที่อยู่อาศัย การเกษตร และชีวิตของประชากรกว่า ๒,๐๐๐ คน รัฐบาลเนเธอร์แลนด์จึงเร่งทำการศึกษากำหนดการจัดการสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ หรือที่เรียกว่า Delta อย่างจริงจัง ปัญหาที่เกิดขึ้นตอนนั้นคือ พื้นที่ดินของประเทศอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเกิดพายุ หรือน้ำทะเลหนุน ก็ส่งผลให้พื้นที่ถูกท่วมได้ง่าย การศึกษาพบว่าปัญหาดังกล่าว สามารถจัดการได้ด้วยระบบจัดการน้ำที่ดี หนึ่งในนั้นคือการสร้างกำแพงกันคลื่นเขื่อน และประตูระบายน้ำอย่างเหมาะสม จนเกิดเป็นโครงการ Delta Works เป็นรูปเป็นร่างขึ้นมา

ในประเทศไทย ภาครัฐบาล ต้องกำหนดนโยบาย และมีกฎหมายรองรับ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความอิสระ คล่องตัว และสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้งได้ อปท. ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของภาครัฐก็ต้องให้ความร่วมมือประสานงานในระดับชุมชนในพื้นที่ที่รับผิดชอบอย่างเต็มที่^{๔๔}

ด้านกระบวนการ มีการกำหนดโครงการ กระบวนการในการบริหารจัดการ เครื่องมือ และระยะเวลาที่ใช้จากเริ่มต้นจนจบโครงการที่ชัดเจน

ด้านเครือข่าย ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการติดต่อประสานงาน เข้าถึงและแบ่งปันข้อมูลเพื่อให้มันต่อเหตุการณ์และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีและพื้นที่อื่นที่ต่อเนื่องกัน

อำนาจในการตัดสินใจการจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นของหน่วยงานภาครัฐ แม้ว่าหลักการ นโยบาย ระบุถึงการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติรวมทั้งทรัพยากรน้ำ ด้วยก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติอำนาจในการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น การเปิด-ปิดประตูระบายน้ำ การตัดสินใจในการพัฒนาแหล่งน้ำ ยังคงเป็นอำนาจการตัดสินใจของหน่วยงานภาครัฐ ยังไม่มีกลไกและระบบ การตัดสินใจร่วมกันอย่างแท้จริง และการไม่มีส่วนร่วมของชุมชน ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ทำให้ข้อมูลในมิติเรื่องระบบนิเวศและวิถีชีวิตของชุมชนรวมทั้งมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ชุมชนได้รับการใช้ประโยชน์ของระบบนิเวศไม่ได้รับการศึกษาอย่างละเอียดถี่ถ้วน การตีความคุณค่าและมูลค่า

^{๔๔} วอยซ์ ออนไลน์, Delta Works โครงการรับภัยน้ำท่วมเนเธอร์แลนด์, [ออนไลน์], แหล่งที่มา <https://www.voicetv.co.th/read/21016> [๑๘ มี.ค. ๒๕๖๓].

ทาง เศรษฐกิจของระบบนิเวศระหว่างชุมชนกับหน่วยงานแตกต่างกัน กล่าวคือ หน่วยงานมองจากสิ่งที่เป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เห็นประจักษ์เช่น การทำการเกษตร อุตสาหกรรม หรือการทำธุรกิจรูปแบบต่าง แต่ชุมชนใช้ประโยชน์หลายด้านจากทรัพยากรธรรมชาติ เช่น หาของป่า ถ่านฟืน ไข่มดแดง ปลา เป็นต้น นอกจากนี้ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องของเทคนิคความรู้ทางวิชาการที่ชาวบ้านทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าใจได้ทำให้การตัดสินใจ ยอมรับหรือไม่ยอมรับ ซึ่งไม่ได้มาจากความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง หรือการให้ข้อมูลที่ขาดความรอบด้าน เช่น ผลกระทบด้านลบจะแสดงให้เห็นเมื่อสร้างเสร็จแล้ว^{๕๐}

๒.๔.๒. แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

สิทธิชุมชน ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับพุทธศักราช ๒๕๕๐ มาตรา ๖๖ ได้ขยายความ “สิทธิของชุมชน ในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ บำรุง รักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครองส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือ คุณภาพของชีวิตตนย่อมได้รับความคุ้มครอง” “การดำเนินโครงการหรือกิจกรรม ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติจะกระทำมิได้เว้นแต่ได้ศึกษาประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อน รวมทั้งต้องคํกรอิสระซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติให้ความเห็นประกอบก่อนการดำเนินการดังกล่าว” นอกจากนี้ ในรัฐธรรมนูญ ฉบับปี๒๕๔๐ และ ๒๕๕๐ ยังให้สิทธิชุมชนในการฟ้องร้องหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรอื่นของรัฐที่เป็นนิติบุคคลเพื่อให้ปฏิบัติตามยุดตินี้ยอมได้รับความคุ้มครอง จะเห็นได้ว่ารัฐธรรมนูญฯ ทั้ง ๒ ฉบับ ได้ให้ความสำคัญกับสิทธิชุมชนในการมีส่วนร่วมในการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อประโยชน์ที่ยั่งยืนของชุมชนท้องถิ่น^{๕๑}

แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นการกระจายโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรของชุมชนซึ่งจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน การมีส่วนร่วมทำได้โดยการให้ข้อมูล เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำปรึกษา ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ รวมตลอดจนการควบคุมโดยตรงจากประชาชน หรือการ

^{๕๐} ศูนย์วิจัยเครือข่ายทางธุรกิจและชุมชนเข้มแข็ง, รูปแบบ แนวทางและมาตรการในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, รายงานวิจัย, ศูนย์วิจัยเครือข่ายทางธุรกิจและชุมชนเข้มแข็ง, (คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, ๒๕๕๔), หน้า ๒

^{๕๑} รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐, มาตรา ๖๖, ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่มที่ ๑๒๔ ตอนที่ ๔๗ ก (๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐), หน้า ๑๘-๑๙.

ได้มีโอกาสแสดงทัศนะ และเข้าร่วมในกิจกรรม ต่าง ๆ มีการนำความคิดเห็นดังกล่าวไปประกอบการพิจารณา เพื่อกำหนด นโยบายและการตัดสินใจของรัฐ การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการสื่อสารในระบบเปิด ทั้งนี้เพราะ การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นการเพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจ เป็นการลดค่าใช้จ่ายและเวลา เป็นการสร้างฉันทามติและทำให้ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ ช่วยให้เกิดความน่าเชื่อถือและความชอบธรรม และช่วยให้ทราบความกังวลของประชาชนและค่านิยมของสาธารณชน รวมทั้งเป็นการพัฒนาความเชี่ยวชาญ และพัฒนาความคิด เชิงสร้างสรรค์ของสาธารณชน โดยมีแนวทางการจัดการการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งแบ่งออกเป็น ๓ ด้านหลัก คือด้านประชาชน (Public) ด้านการมีส่วนร่วม (Participation) และด้านภาครัฐ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ประชาชนที่เป็นบุคคลหรือคณะบุคคล เข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินการพัฒนาช่วยเหลือ สนับสนุนทำประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ตั้งแต่ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการ ร่วมรับผลประโยชน์ และร่วมประเมินผล เพื่อให้เกิดการยอมรับ และก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดกันทุกฝ่าย^{๕๒}

จากแผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ข้อ ๓.๗.๓ สร้างจิตสำนึก ความตระหนัก และปรับปรุงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยไม่จำกัดแค่เพียงการรับฟังความคิดเห็น แต่ควรสร้างการมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการจัดทำโครงการเพื่อสร้างการยอมรับและลดความขัดแย้งกับประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งสร้างความมั่นใจให้กับทุกภาคส่วนในการลงทุนเพื่อการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ โดยเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล รักษา ติดตาม และตรวจสอบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐมากขึ้น สนับสนุนให้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาการมีส่วนร่วมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้ภาคส่วนต่างๆ มีส่วนร่วมในการสนับสนุนงบประมาณ และสามารถนำงบประมาณที่ได้จากการระดมทุนมาจัดการแก้ไขปัญหา รวมทั้งพัฒนากระบวนการติดตามโครงการที่ดำเนินงานโดยกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ และภาคประชาชน ตลอดจนสนับสนุนให้มีการจัดตั้งกลไกเพื่อเสริมสร้างธรรมาภิบาลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในกระบวนการยุติธรรมโดยกระบวนการมีส่วนร่วม ใช้ประโยชน์จากสื่อสารมวลชนในการรณรงค์ เผยแพร่แนวคิด และการปฏิบัติที่ดีในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น กำหนดช่วงเวลาบังคับการออกอากาศ เพื่อรณรงค์ปลูกป่า ยุติการเผาป่า และการคัดแยกขยะ เป็นต้น

การมีส่วนร่วมของประชาชนกับการปกครองส่วนท้องถิ่น การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การกระจายอำนาจให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมทางการเมือง การบริหาร การ

^{๕๒} มานิต วัฒนเสน, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตรวจสอบการบริหารกิจการสาธารณะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, วารสารการบริหารท้องถิ่น ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๒ (เมษายน - มิถุนายน ๒๕๕๕) : ๙๑ - ๙๒.

ตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรของชุมชนและของชาติที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน การมีส่วนร่วมในการออกกฎหมายตลอดจนการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการใช้อำนาจหน้าที่ของรัฐ การมีส่วนร่วมของประชาชนมีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมรับผิดชอบ และร่วมตรวจสอบ ดังนั้น ถ้าหากประชาชนมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มกระบวนการตัดสินใจในการดำเนินการต่าง ๆ ของท้องถิ่นแล้ว จะทำให้การบริการสาธารณะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในท้องถิ่นสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นมากที่สุด นอกจากนี้การเปิดโอกาสให้ประชาชน มีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รับทราบขั้นตอนการดำเนินงาน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะมีผลให้การดำเนินการต่าง ๆ ของท้องถิ่นเป็นไปด้วยความโปร่งใส มีความ เป็นธรรม ลดการทุจริต และความขัดแย้งในการทำงาน การมีส่วนร่วมของประชาชนถือเป็นหลักการสากลที่ได้รับการ ยอมรับว่ามีความสำคัญและจำเป็น ในสังคมประชาธิปไตย กฎหมายรัฐธรรมนูญซึ่งเป็นกติกาสถิติสูงสุดของประเทศ

สะท้อนเจตนารมณ์ในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างชัดเจน รวมถึงการปฏิรูปการบริหารงาน ภาครัฐภายใต้แนวคิดการบริหารภาครัฐแบบมีส่วนร่วม (Participatory Governance) และแนวคิดธรรมาภิบาล (Good Governance) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน มีกฎหมายหลายฉบับประกันสิทธิของประชาชนด้านการมีส่วนร่วมและกำหนดหน้าที่ของภาครัฐในการเปิดให้ประชาชนเข้ามามี ส่วนร่วม อาทิพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และ วิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน พ.ศ. ๒๕๔๘ นอกจากนี้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการยังกำหนดเรื่องการมีส่วนร่วม ของประชาชนไว้เช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การมีส่วนร่วมของประชาชน ถือเป็นหัวใจหรือเป็นองค์ประกอบที่ ขาดมิได้ ตัวอย่างเช่น การมีส่วนร่วมของประชาชนในด้านการบริหารจัดการ กล่าวคือ ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ในท้องถิ่น และประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น^{๕๓}

๒.๔.๓ แนวทางการมีส่วนร่วมของเอกชน

เอกชน หมายถึง ส่วนบุคคล ที่ไม่ใช่ของภาครัฐ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ : ข้อ ๓.๗.๕ มีการระบุถึงการส่งเสริมบทบาทภาคเอกชนและชุมชนเพื่อสร้างพลังร่วม ในการดำเนินงานร่วมกับภาครัฐ โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนที่มีธรรมาภิบาลในการบริหารงานมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินงานกับภาครัฐและชุมชน สนับสนุนการจัดตั้งกลไกและกองทุนเพื่อการฟื้นฟู เยียวยา และชดเชยแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบ ทั้งการเยียวยาในระยะสั้น และระยะยาว ร่วมกับการศึกษา

^{๕๓} วัชรภรณ์ จุ้ยลำเพ็ญ, การมีส่วนร่วมของประชาชนกับการปกครองท้องถิ่น, (กรุงเทพมหานคร : สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, ๒๕๕๘), หน้า๕-๗.

และกำหนดใช้มาตรการทางการคลังที่เหมาะสมเป็นธรรม และเป็นไปตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย รวมทั้งปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้สามารถเรียกเก็บค่าเสียหายจากผู้ประกอบการ เพื่อรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นในระยะยาวได้ พัฒนาระบบการยุติธรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมตั้งแต่การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การคุ้มครองสิทธิมนุษยชน การพิสูจน์ความเสียหาย รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม^{๕๔}

ตารางที่ ๒.๔ แนวทางการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

นักวิชาการหรือแหล่งข้อมูล	แนวคิดหลัก
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย	สิทธิของชุมชน ในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ บำรุง รักษา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือ คุณภาพของชีวิตตนย่อม “ได้รับความคุ้มครอง” “การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต้องได้ศึกษา ประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อน
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒	การส่งเสริมบทบาทภาคเอกชนและชุมชนเพื่อสร้างพลังร่วม ในการดำเนินงานร่วมกับภาครัฐ โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนที่มีธรรมาภิบาลในการบริหารงานมีโอกาสเข้ามาร่วมดำเนินงานกับภาครัฐ และชุมชน การพัฒนาระบบการยุติธรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุม ตั้งแต่การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การคุ้มครองสิทธิมนุษยชน การพิสูจน์ความเสียหาย รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

^{๕๔} แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔, หน้า ๑๑๖-๑๑๗

ตารางที่ ๒.๔ แนวทางการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (ต่อ)

นักวิชาการหรือแหล่งข้อมูล	แนวคิดหลัก
มานิต วัฒนเสน	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตรวจสอบการบริหารกิจการสาธารณะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
วอยซ์ ออนไลน์, Delta Works โครงการรับภัยน้ำท่วมเนเธอร์แลนด์	ศึกษาอย่างจริงจังกับการจัดการระบบจัดการน้ำที่ดี หนึ่งในนั้นคือการสร้างกำแพงกันคลื่น เขื่อน และประตูระบายน้ำอย่างเหมาะสม การนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทยด้วยการกำหนดนโยบาย และมีกฎหมายรองรับ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความอิสระ คล่องตัว และสามารถแก้ไขปัญหา น้ำท่วมและน้ำแล้งได้ อปท. ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของภาครัฐก็ต้องให้ความร่วมมือประสานงานในระดับชุมชนในพื้นที่ที่รับผิดชอบอย่างเต็มที่

๒.๕ หลักอิทธิบาท ๔

๒.๕.๑ อิทธิบาท ๔

หลักพุทธธรรมที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้บุคคลากรได้นำไปประยุกต์ใช้อันจะนำไปเกิดคุณประโยชน์ ซึ่งผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่สอดคล้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ได้แก่ หลักอิทธิบาท ๔ ที่เป็นคุณธรรมเครื่องให้ลุถึงความสำเร็จตามทีประสงค์ ดังต่อไปนี้

คำว่า **อิทธิบาท**^{๕๕} แปลว่า บาทฐานแห่งความสำเร็จ หมายถึง สิ่งซึ่งมีคุณธรรม เครื่องให้ลุถึงความสำเร็จตามที่ตนประสงค์ ผู้หวังความสำเร็จในสิ่งใด ต้องทำตนให้สมบูรณ์ ด้วยสิ่งทีเรียกว่า อิทธิบาท ซึ่งจำแนกไว้เป็น ๔ คือ

๑. ฉันทะ ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น
๒. วิริยะ ความพากเพียรในสิ่งนั้น
๓. จิตตะ ความเอาใจใส่ฝึกฝนในสิ่งนั้น
๔. วิมังสา ความหมั่นสอดส่องในเหตุผลของสิ่งนั้น

ธรรม ๔ อย่างนี้ ย่อมเนื่องกัน แต่ละอย่างๆ มีหน้าที่เฉพาะของตน

^{๕๕}ที.ปา.(ไทย) ๑๑/๒๓๑/๒๓๓; อภิ.วิ.(ไทย) ๓๕/๕๐๕/๒๙๒.

ฉันทะ คือความพอใจ ในฐานะเป็นสิ่งที่ตนถือว่าดีที่สุดที่มนุษย์เราควรจะได้ ข้อนี้ เป็นกำลังใจ อันแรก ที่ทำให้เกิด คุณธรรม ข้อต่อไป ทุกข้อ

วิริยะ คือความพากเพียร หมายถึง การกระทำที่ติดต่อ ไม่ขาดตอน เป็นระยะยาว จน ประสบความสำเร็จ คำนี้ มีความหมายของ ความกล้าหาญ เจืออยู่ด้วย ส่วนหนึ่ง

จิตตะ หมายถึงความไม่ทอดทิ้ง สิ่งนั้น ไปจากความรู้สึก ของตัว ทำสิ่งซึ่งเป็น วัตถุประสงค์ นั้นให้เด่นชัด อยู่ในใจเสมอ คำนี้ รวมความหมาย ของคำว่า สมาธิ อยู่ด้วยอย่างเต็มที่

วิมังสา หมายถึงความสอดส่องใน เหตุและผล แห่งความสำเร็จ เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ให้ลึกซึ้ง ยิ่งๆ ขึ้นไปตลอดเวลา คำนี้ รวมความหมาย ของคำว่า ปัญญา ไว้อย่างเต็มที่

๑) ความหมายของอิทธิบาท ๔

จากพระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ในอังคุตตรนิกาย ทุกนิบาต ได้กล่าวถึง อิทธิบาท ในอิทธิบาทสูตร ดังนี้

อิทธิบาท ๔ คือ คุณเครื่องให้ถึงความสำเร็จ ภิกษุในพระธรรมวินัยนี้

๑) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยฉันทสมาธิปานสังขาร (สมาธิที่เกิดจากฉันทะและความเพียรสร้างสรรค์)

๒) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยวิริยะสมาธิปานสังขาร (สมาธิที่เกิดจากวิริยะและความเพียรสร้างสรรค์)

๓) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยจิตตสมาธิปานสังขาร (สมาธิที่เกิดจากจิตตะและความเพียรสร้างสรรค์)

๔) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยวิมังสาสมาธิปานสังขาร (สมาธิที่เกิดจากวิมังสาและความเพียรสร้างสรรค์)^{๕๖}

๒) อิทธิบาท ๔ คือ คุณธรรมนำไปสู่ความสำเร็จความประสงค์ ๔ อย่าง

๑) ฉันทะ พอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น ๒) วิริยะ เพียรประกอบสิ่งนั้น ๓) จิตตะ เอาใจฝักใฝ่ในสิ่งนั้นไม่วางธุระ ๔) วิมังสา หมั่นตริตรองพิจารณาเหตุผล^{๕๗}

จากอิทธิบาทสูตร ดังกล่าว มีผู้อธิบายความหมายของ อิทธิบาท ๔ ไว้อย่างสนใจ ดังนี้

อิทธิบาท ๔ คือ ฉันทะ (ความพอใจ คือ ความต้องการที่จะทำ ใฝ่ใจรักจะทำสิ่งนั้นอยู่เสมอ และปรารถนาจะทำให้ได้ผลดียิ่งๆ ขึ้นไป) วิริยะ (ความเพียร คือ ขยันหมั่นประกอบสิ่งนั้นด้วยความพยายาม เข้มแข็ง อดทน เอาธุระไม่ทอดอโย) จิตตะ (ความคิดมุ่งไป คือ ตั้งจิตรับรู้ในสิ่งที่ทำและทำสิ่งนั้นด้วยความคิด เอาจิตฝักใฝ่ไม่ปล่อยใจให้ฟุ้งซ่านเลื่อนลอยไป อุทิศตัวอุทิศใจให้แก่สิ่งที่ทำ) วิมังสา

^{๕๖}ที.ป.(ไทย). ๑๑/๓๐๖/๒๗๗.

^{๕๗}อภิ.วิภจค.(ไทย) ๓๕/๒๙๒

(ความไตร่ตรอง หรือทดลอง คือ หมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญตรวจตราหาเหตุผลและตรวจสอบข้อยิ่งหย่อนในสิ่งที่ทำนั้น มีการวางแผน วัตถุประสงค์ คิดค้นวิธีแก้ไขปรับปรุง)^{๕๘}

อิทธิบาท แปลว่า บาทฐานแห่งความสำเร็จ หมายถึง สิ่งซึ่งมีคุณธรรม เครื่องให้ลุถึงความสำเร็จตามที่ตนประสงค์ ผู้หวังความสำเร็จในสิ่งใด ต้องทำตนให้สมบูรณ์ ด้วยสิ่งที่เรียกว่า อิทธิบาท ซึ่งจำแนกไว้เป็น ๔ คือ ๑) ฉันทะ ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น ๒) วิริยะ ความพากเพียรในสิ่งนั้น ๓) จิตตะ ความเอาใจใส่ฝักใฝ่ในสิ่งนั้น ๔) วิมังสา ความหมั่นสอดส่องในเหตุผลของสิ่งนั้น

อิทธิบาท ๔ เป็นหนึ่งในคุณธรรมที่ควรปลูกฝังให้มีขึ้นในจิตใจและพัฒนาให้เจริญงอกงามจนกลายเป็นมโนธรรม เนื่องจากเป็นคุณธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จแห่งผลที่มุ่งหมาย ๔ ประการ ได้แก่

๑) ฉันทะ ความพอใจ คือ ความต้องการที่จะทำใฝ่ใจรักที่จะทำสิ่งนั้นอยู่เสมอ และปรารถนาจะทำให้ได้ผลยิ่งขึ้นไป

๒) วิริยะ ความเพียร คือ ขยันหมั่นเพียร ทำงานด้วยความพยายาม เข้มแข็ง อดทน เอาธุระไม่ทอดอ่ย

๓) จิตตะ ความคิด คือ ตั้งจิตรับรู้ในสิ่งที่ทำ และทำสิ่งนั้นด้วยความคิด เอาจิตฝักใฝ่ไม่ปล่อยใจให้ฟุ้งซ่านเสื่อมถอยไป

๔) วิมังสา ความใคร่ครวญหรือทดลอง คือ หมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญตรวจตรา หาเหตุผลและตรวจสอบข้อยิ่งหย่อนในสิ่งที่ทำนั้น มีการวางแผน วัตถุประสงค์ คิดค้นหาวิธีแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น เจริญขึ้น เพื่อไปสู่ความสัมฤทธิ์ผล^{๕๙}

จากความหมายและความสำคัญของหลักอิทธิบาท ๔ ที่นักวิชาการแต่ละท่านได้อธิบายไว้สามารถสรุปได้ว่าการทำงานคือการใช้หลักอิทธิบาท ๔ อันมี ๑) ใจรักงาน ๒) มีความพากเพียรในงาน ๓) ใจจดจ่ออยู่กับงาน ๔) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ พัฒนานั่นเอง อันจะเป็นหนทางนำไปสู่การพัฒนาทักษะในการทำงานของตนเองให้ดีขึ้น เจริญขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร อันจะทำให้บุคคลากรในองค์กรเกิดความสุขและเจริญยิ่งขึ้นไป

๓) ความสำคัญและองค์ประกอบของอิทธิบาท ๔

จากการศึกษาเอกสารปรากฏว่า มีนักวิชาการได้ให้ความสำคัญและองค์ประกอบของ อิทธิบาท ๔ ไว้หลายท่าน ดังนี้

^{๕๘} พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม, (กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๖), หน้า ๑๖๐.

^{๕๙} สมพร เทพสิทธิธา, คุณธรรมและจริยธรรม, (กรุงเทพมหานคร : สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒๕๔๒), หน้า ๒๙.

อิทธิบาท ๔ ทางแห่งความสำเร็จนอกจากการที่จะมีความไม่สันโดษ และสันโดษที่ถูกต้องแล้ว เพราะฉันทะทำให้ใจมาอยู่กับงาน สิ่งที่ทำ สิ่งที่เป็นเป้าหมายทำให้เกิดจิตใจฝักใฝ่ เมื่อใจฝักใฝ่ก็ทำงานด้วยความแน่วแน่จริงจัง สภาพที่จิตแน่วแน่อยู่กับสิ่งที่กระทำนั้น เราเรียกว่าเป็น สมาธิ เพราะฉะนั้น ฉันทะก็นำไปสู่สมาธิ สมาธิในการทำงานเกิด ได้ด้วยการมีฉันทะ เมื่อมีสมาธิและใจรักงานนั้น ทำงานด้วยใจรัก ใจก็เป็นสุข เพราะฉะนั้น คนที่ทำงานด้วยฉันทะก็มีจิตใจเป็นสุข ใจเป็นสมาธิสมาธิก็ทำให้เป็นสุขเพราะจิตใจสงบแน่วแน่ เมื่อหาจิตใจให้เป็นสมาธิแน่วแน่ ตั้งใจจริงจัง ใจรักงานนั้น ตั้งใจหาเต็มที่ มีความเพียรพยายาม ผลสำเร็จของงานก็เป็นผลสำเร็จที่ดีเรียกว่านำไปสู่ ความเป็นเลิศของงานนั้น หมายความว่า งานนั้นจะสำเร็จผลอย่างดีเลิศ อันนี้ก็เลยพันกันไปหมด เพราะฉะนั้น พระพุทธเจ้าจึงตรัสว่า ฉันทะเป็นคุณธรรมอย่างหนึ่งใน อิทธิบาท ๔ คือ ธรรมที่เป็นเครื่องให้ถึงความสำเร็จ หรือเรียกง่ายๆ ว่า ทางแห่งความสำเร็จ เมื่อพูดมาถึงอิทธิบาทแล้ว ก็จะต้องโยงไปถึงคุณธรรมข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เพราะอิทธิบาทมี ๔ ข้อ คือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา ฉันทะคือข้อที่พูดมาแล้ว ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น รักงาน รักเป้าหมาย รักจุดหมายที่ตั้งงาม รักวัตถุประสงค์ของงานนั้น ข้อต่อไปนี้เป็น วิริยะ ความเพียร ความพยายาม จิตตะ ความเอาใจใส่ในสิ่งนั้น วิมังสา ความไตร่ตรองสอบสวนพิจารณาหรือถ้าจะพูดให้สั้น จำง่าย ๆ ก็บอกว่า มีใจรัก พากเพียรทำ เอาจิตฝักใฝ่ใช้ปัญญาสอบสวนนี้เป็นอิทธิบาท ๔ ฉันทะเป็นข้อที่ ๑ ตามปกติถ้ามีฉันทะแล้ว มันก็ช่วยให้เกิดคุณธรรมข้ออื่นในอิทธิบาท ๔ ตามมา มันสัมพันธ์กัน ช่วยเหลือเกื้อหนุนกัน พอมีฉันทะใจรักแล้ว มันก็เกิดความเพียรพยายามเมื่อมีความเพียรพยายามใจก็ฝักใฝ่จดจ่ออยู่กับสิ่งนั้น ข้อที่ควรแก้ไขหาทางทดลองปรับปรุงอะไรต่างๆ เหล่านี้มันก็ตามกันมา ๑) ฉันทะ ๒) วิริยะ๓) จิตตะ ๔) วิมังสา เป็นชุดกันทีเดียว^{๖๐}

การทำงานให้ประสบความสำเร็จตามแนวพุทธศาสนา^{๖๑} พระพุทธเจ้าทรงแนะนำให้ปฏิบัติตามหลักอิทธิบาท ๔ อิทธิบาท แปลว่า หลักพื้นฐานแห่งความสำเร็จ หรือทางสู่ความสำเร็จ มีองค์ประกอบ ๔ ประการ คือ ๑) ฉันทะ คือมีใจรัก ทำงานด้วยใจรักงาน ๒) วิริยะ คือพากเพียรทำ รักแล้วต้องขยัน ความขยันคือ ภาคปฏิบัติการณ์ของความรักความรักในงานจะทำให้เรารู้ว่าควรทำงานอะไร ส่วนความขยันจะทำให้งานนั้นก้าวไปสู่ความสำเร็จ การทำงานถ้าขาดความขยัน ความชำนาญก็จะไม่เกิด ๓) จิตตะ คือจดจำจ่อจิต หมายความว่า ทำอะไรก็ตามให้เจาะลงไป ปักใจลงไปในเรื่องนั้นอย่างลึกซึ้ง อย่างมุ่งมั่น อย่างจริงจัง และอย่างทุ่มเท ใครก็ตามที่ทำงานด้วยการเอาใจจดจ่ออยู่กับงานนั้น คนนั้นจะประสบความสำเร็จ ๔) วิมังสา คือวินิจฉัยวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์

^{๖๐} พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต), การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ธรรมสภาและสถาบันบันลือธรรม, ๒๕๔๓), หน้า ๑๙.

^{๖๑} พระมหาวิฑูชัย วชิรเมธี, คนสำราญ งานสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๑๔, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อมรินทร์, ๒๕๕๑), หน้า ๙๒.

พัฒนานั่นเอง เมื่อเราทำงานอะไรก็ตาม ให้พิถีพิถันสร้างสรรคพัฒนา พระพุทธเจ้าทรงเป็นตัวอย่างของนักวิจัยชั้นยอดของโลกพระองค์ทรงสามารถสร้างปัญญาขึ้นมาใหม่จากเหตุการณ์ที่คนทั้งหลายมองไม่เห็นว่าเป็นทางมาของปัญญาได้อย่างไร หากเราจำพุทธประวัติได้ก็จะพบว่า สาเหตุที่ทำให้พระพุทธเจ้าแต่เมื่อยังเป็นเจ้าชายสิทธัตถะเสด็จออกผนวช ก็เป็นเพราะว่าพระองค์ทรงรู้จักใช้ปัญญาในเชิงสร้างสรรค์อันได้แก่การรู้จักคิดเชิงวิเคราะห์

อิทธิบาท ๔ เป็นหลักธรรมคุณเครื่องให้ถึงความสำเร็จ พระพุทธเจ้าตรัสว่า ภิกษุทั้งหลาย อิทธิบาท ๔ ธรรมนำไปสู่ความสำเร็จคือภิกษุในพระธรรมวินัยนี้ ๑) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยฉันทสมาธิปานสังขาร ๒) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยวิริยสมาธิปานสังขาร ๓) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยจิตตสมาธิปานสังขาร ๔) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยวิมังสาสมาธิปานสังขาร ภิกษุทั้งหลายเธอทั้งหลายพึงเจริญอิทธิบาท ๔ ประการ เพื่อรู้อย่าง เพื่อกำหนดสิ้นไป เพื่อละอุทัมภาคิยสังโยชน์ ๕ ประการแล^{๖๒}

อิทธิบาท คือ คุณเครื่องให้ถึงความสำเร็จ ๔ ภิกษุในพระธรรมวินัยนี้^{๖๓} ๑) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยฉันทสมาธิปานสังขาร สมาธิที่เกิดจากฉันทะและความเพียรสร้างสรรค์ ๒) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยวิริยสมาธิปานสังขาร สมาธิที่เกิดจากวิริยะและความเพียรสร้างสรรค์ ๓) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยจิตตสมาธิปานสังขาร สมาธิที่เกิดจากจิตตะและความเพียรสร้างสรรค์ ๔) เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยวิมังสาสมาธิปานสังขาร สมาธิที่เกิดจากวิมังสาและความเพียรสร้างสรรค์

๔) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานีโดยใช้หลักอิทธิบาท ๔

จากการศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานีโดยใช้หลักอิทธิบาท ๔ คือ ประโยชน์ของหลักอิทธิบาท ๔ เป็นหลักธรรมที่คอยสกัดกั้นอุปสรรค เพื่อความสำเร็จและเป็นแรงเสริมกำลังใจที่คอยผลักดันการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของอิทธิบาท ๔ คือ ฉันทะ คือเป็นข้าศึกต่อความเบื่อหน่าย ทำให้ไม่เบื่อหน่าย ไม่ท้อแท้ มีกำลังต่อสู้ป้องกันสร้างสรรค์สิ่งที่ตนรัก ทำให้งานหนักกลายเป็นงานเบา ที่ยากก็กลายเป็นง่าย วิริยะ คือกำจัดความเกียจคร้าน ทำให้งานต่อเนื่อง จิตตะ คือทำให้ทราบความเป็นไปของงานอยู่เสมอ เมื่อมีปัญหาสามารถแก้ไขเหตุการณ์ได้ทันทั่วทั้งที่

สรุปได้ว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานีโดยใช้หลักอิทธิบาท ๔ หรือการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท ๔ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี คือผู้บริหารควรจะมีความรู้ความเข้าใจอิทธิบาท ๔ ที่เป็นประเด็นสำคัญซึ่งใช้กับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ คือ ผู้บริหารมีฉันทะความใฝ่ใจรักจะทำสิ่งนั้นอยู่เสมอและปรารถนาจะทำให้ได้ผลดี

^{๖๒} ส.ม. (ไทย) ๑๙/๘๙๘/๔๒๗.

^{๖๓} ที.ป. (ไทย) ๑๑/๓๐๖/๒๗๗.

ยิ่งขึ้นไป ผู้บริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี ควรมีวิริยะความขยันหมั่นเพียรประกอบสิ่งนั้นด้วยความพยายามอดทน ผู้บริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี มีจิตตะความตั้งใจดีรับรู้อะไรในสิ่งที่ทำและทำสิ่งนั้นด้วยความคิด มีความกระตือรือร้น สดชื่นอยู่ในขณะที่ทำงานเสมอ ผู้บริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี มีวิมังสาความมั่นใจปัญญาพิจารณาใคร่ครวญตรวจตราเหตุผลและตรวจสอบการวางแผนคิดค้นหาวิธีแก้ไขปรับปรุงอยู่เสมอ

แนวคิดเกี่ยวกับหลักอิทธิบาท ๔ กกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่สามารถนำมาบูรณาการกับการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และนำมาสรุปได้ตามตารางที่ ๒.๕ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๒.๕ หลักอิทธิบาท ๔ กกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

นักวิชาการหรือแหล่งข้อมูล	แนวคิดหลัก
ที.ปา.	อิทธิบาท หมายถึง คุณเครื่องให้ถึงความสำเร็จ ๔ ภูมิในพระธรรมวินัยนี้ ๑. เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยฉันทสมาธิปธานสังขาร ๒. เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยวิริยสมาธิปธานสังขาร ๓. เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยจิตตสมาธิ ปธานสังขาร ๔. เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยวิมังสาสมาธิปธานสังขาร
พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต)	อิทธิบาท ๔ ฉันทะเป็นข้อที่ ๑ ตามปกติถ้ามีฉันทะแล้ว มันก็ช่วยทำให้เกิดคุณธรรมข้ออื่นในอิทธิบาท ๔ ตามมา มันสัมพันธ์กัน ช่วยเหลือเกื้อหนุนกัน พอมีฉันทะใจรักแล้ว มันก็เกิดความเพียรพยายามเมื่อมีความเพียรพยายามใจก็ฝึกฝใจจดจ่ออยู่กับสิ่งนั้น มีใจจดจ่อเอาใจใส่แล้ว ก็สามารถจะใช้ปัญญาพิจารณาสอบสวนเรื่องราวนั้น ไตร่ตรองถึงข้อบกพร่อง ข้อที่ควรแก้ไขหาทางทดลองปรับปรุงอะไรต่างๆ เหล่านี้ มันก็ตามกันมา ๑) ฉันทะ ๒) วิริยะ ๓) จิตตะ ๔) วิมังสา เป็นชุดกันทีเดียว

ตารางที่ ๒.๕ หลักอิทธิบาท ๔ กับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (ต่อ)

นักวิชาการหรือแหล่งข้อมูล	แนวคิดหลัก
พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต)	อิทธิบาท แปลว่า บาทฐานแห่งความสำเร็จ หมายถึง สิ่งซึ่งมีคุณธรรม เครื่องให้ลุถึงความสำเร็จตามที่ตนประสงค์ ผู้หวังความสำเร็จในสิ่งใด ต้องทำตนให้สมบูรณ์
พระมหาวิฑูฒิชัย วชิรเมธี	การทำงานให้ประสบความสำเร็จตามแนวพุทธศาสนา พระพุทธเจ้าทรงแนะนำให้ปฏิบัติตามหลักอิทธิบาท ๔ อิทธิบาท แปลว่า หลักพื้นฐานแห่ง
สมพร เทพสิทธา	อิทธิบาท ๔ ว่าเป็นหนึ่งในคุณธรรมที่ควรปลูกฝังให้มีขึ้นในจิตใจและพัฒนาให้เจริญงอกงามจนกลายเป็นมโนธรรม เนื่องจากเป็นคุณธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จแห่งผลที่มุ่งหมาย

๒.๖ ข้อมูลบริบทเรื่องที่วิจัย

๒.๖.๑ สภาพทั่วไปของพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๑) ทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

จังหวัดปทุมธานีมีแหล่งน้ำสำคัญที่เป็นแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน โดยเฉพาะแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญของจังหวัด เฉพาะช่วงที่ไหลผ่านอำเภอเมืองฯ มีความยาวประมาณ ๓๐ กิโลเมตร นอกจากนั้นยังมีคลองอีกประมาณ ๘๔ คลอง รวมความยาวประมาณ ๑,๐๖๐ กิโลเมตร แบ่งเป็น คลองชลประทาน มี ๒๙ คลอง เป็นคลองระบายน้ำ ๑๓ คลอง คลองส่งน้ำ ๙ คลอง และคลองอื่นๆ อีก ๗ คลอง คลองเหล่านี้ครอบคลุมพื้นที่การเกษตรประมาณ ๖๘๓,๐๐๐ ไร่ หรือประมาณร้อยละ ๗๒ ของพื้นที่ทั้งหมด ระบบชลประทานจะส่งผ่านคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ซึ่งเป็นคลองชลประทานเชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยา กับแม่น้ำนครนายก คลองพระอุดม และคลองซอยอีก ๑๓ สาย ในเขตอำเภอธัญบุรี อำเภอกองหลวง อำเภอลำลูกกา และอำเภอหนองเสือ คลองธรรมชาติในเขตจังหวัดปทุมธานีมีอยู่ ๕๕ คลอง รวมความยาวประมาณ ๑๘๐ กิโลเมตร กระจายตัวอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น คลองบางโพธิ์ใต้ คลองบางหลวง คลองบางปะกอก คลองเชียงราก คลองเจ้าเมือง คลองบางโพธิ์เหนือ คลองบางเตย คลองหวาย คลองสระ คลองเชียงรากน้อย คลองเปรมประชากร ฯลฯ

สำหรับแหล่งน้ำใต้ดินในเขตจังหวัดปทุมธานี มีอยู่สองประเภท คือ แหล่งน้ำใต้ดินให้ปริมาณน้ำน้อย น้ำมีคุณภาพดี แต่บางพื้นที่เป็นน้ำกร่อย มีตะกอนสนิมเจือปน พบในพื้นที่อำเภอลาดหลุมแก้ว อำเภอหนองเสือ และอำเภอลำลูกกา แหล่งน้ำใต้ดินมีปริมาณมาก น้ำมีคุณภาพดี พบในพื้นที่อำเภอสสามโคก อำเภอกลองหลวง อำเภอธัญบุรี และอำเภอเมือง ฯ

จากการศึกษาของกรมทรัพยากรธรณีพบว่า ในที่ราบลุ่มเจ้าพระยาตอนล่างรวมถึงบริเวณชายฝั่งทะเล มีตะกอนทับถมจนเกิดเป็นชั้น ประกอบด้วยชั้นกรวดทราย และแทรกสลับด้วยดินเหนียวในระดับความลึกประมาณ ๖๕๐ เมตร ตะกอนเหล่านี้แบ่งออกเป็น ๘ ชั้น ตามลำดับคือ ชั้นน้ำกรวด ๖๕๐-๗๕๐ เมตร ชั้นน้ำพระประแดง ชั้นน้ำนครหลวง ชั้นน้ำสามโคก ชั้นน้ำพญาไท ชั้นน้ำธัญบุรี และชั้นน้ำปากน้ำ แต่ละชั้นแยกจากกันโดยดินเหนียวกันอยู่ ชั้นน้ำสามโคกอยู่ในระดับความลึก ๓๐๐ เมตร ชั้นน้ำธัญบุรีอยู่ในระดับความลึก ๔๕๐ เมตร^{๖๔}

๓) ทรัพยากรธรรมชาติประกอบด้วย ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำและทรัพยากรป่าไม้

ทรัพยากรดิน จากการศึกษากำหนดดินทั่วประเทศไทย มาตรฐาน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ของกรมพัฒนาที่ดินซึ่งจำแนกตามลักษณะ สมบัติ และศักยภาพในการเพาะปลูกของดิน รวมถึงการจัดการดินที่คล้ายคลึงกันรวมไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน พบว่า จำแนกดินได้ ๖๒ กลุ่มชุดดิน โดยจังหวัดปทุมธานี จำแนกได้ ๔ กลุ่มชุดดิน โดยกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน ได้ทำการสำรวจ จำแนกดิน และจัดทำแผนที่ทรัพยากรดิน มาตรฐาน ๑ : ๒๕,๐๐๐ โดยมีหน่วยแผนที่อยู่ในระดับชุดดิน ซึ่งจากการศึกษาแผนที่ชุดดินและรายงานการสำรวจทรัพยากรดินจังหวัดปทุมธานีข้อมูลระดับชุดดินพบว่า จังหวัดปทุมธานี จำแนกได้ ๑๒ ชุดดิน ได้แก่ ชุดดินอยุธยา ชุดดินบางกอก ชุดดินบางเขน ชุดดินบางมั่วเปรี้ยว ชุดดินฉะเชิงเทรา ชุดดินเชียงใหม่ ชุดดินดอนเมือง ชุดดินองครักษ์ ชุดดินรังสิต ชุดดินเสนา ชุดดินธัญบุรี และชุดดินธนบุรี

ทรัพยากรน้ำ จังหวัดปทุมธานีมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ คือ แม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักในเขตจังหวัดปทุมธานีไหลผ่านพื้นที่อำเภอสสามโคก และอำเภอเมือง เข้าสู่กรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ยังคงมีลำคลองธรรมชาติ และคลองชลประทานมากมาย

ทรัพยากรป่าไม้ จากการศึกษามูลสภาพพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย ปี พ.ศ.๒๕๕๙-๒๕๖๐ ของสำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ พบว่าจังหวัดปทุมธานี ไม่มีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ มี

^{๖๔} สำนักงานจังหวัดปทุมธานี, เอกสารข้อมูลบรรยายสรุปจังหวัดปทุมธานี, [ออนไลน์] แหล่งที่มา, http://๑๒๓.๒๔๒.๑๗๓.๑๓๑/pathumthani_news/attach_file/patum_sum๕๙_๑๘๐๔๕๙.pdf [๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓].

เพียงเขตห้ามล่าสัตว์ป่า วัดไผ่ล้อม และวัดอัมพวรวาราม สังกัดกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยได้รับการประกาศ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๑ เป็นต้นมา^{๖๕}

๕) แหล่งน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๕.๑) แหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำธรรมชาติผิวดินที่สำคัญ คือ แม่น้ำเจ้าพระยา (ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง) ซึ่งไหลผ่านอำเภอเมืองปทุมธานีและอำเภอสสามโคก ระยะทางประมาณ ๓๐ กิโลเมตร นอกจากนี้ยังมีลำคลองธรรมชาติและคลองชลประทาน ประมาณ ๘๔ คลอง รวมความยาวประมาณ ๑,๐๖๒.๔ กิโลเมตร แบ่งเป็นคลองชลประทาน จำนวน ๒๙ คลอง รวมความยาว ๗๘๐.๘ กิโลเมตร

- คลองระบายน้ำ จำนวน ๑๓ คลอง
- คลองส่งน้ำ จำนวน ๙ คลอง
- คลองอื่นๆ จำนวน ๗ คลอง

คลองธรรมชาติ จำนวน ๕๕ คลอง ความยาวรวม ๒๘๐.๖ กิโลเมตร คลองต่างๆ นี้ ได้ไหลผ่าน ในพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานี โดยแบ่งออกเป็นพื้นที่ของอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้

- อำเภอเมืองปทุมธานี มีแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางโพธิ์ คลองบางหลวงใต้ คลองบางหลวง คลองบางปรอก คลองเชียงราก คลองเจ้าเมือง คลองประปากกรุงเทพฯ คลองบางคูวัด คลองเปรมประชากร

- อำเภอสสามโคก มีแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางโพธิ์เหนือ คลองบางเตย คลองควาย คลองสระคลองเชียงรากน้อย คลองเปรมประชากร คลองเชียงราก

- อำเภอลาดหลุมแก้ว มีคลองพระอุดม คลองบางหลวง คลองลาดหลุมแก้ว คลองบางโพธิ์ และคลองสระ คลองสะแก คลองระแหง คลองสามวา

- อำเภอธัญบุรี มีคลองรังสิตประยูรศักดิ์ (เชื่อมระหว่าง แม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำนครนายก)

เขตอนุรักษ์แหล่งน้ำดิบ เพื่อการประปานครหลวง นอกเหนือจากแหล่งน้ำต่างๆ แล้ว จังหวัดปทุมธานียังเป็นจุดสูบน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อนำน้ำดิบมาผลิตน้ำประปาให้บริการประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก โดยมีสถานีสูบน้ำบริเวณตอนล่างของปากคลองอ้อม ตำบลกระแจะ (สำแล) อำเภอเมืองปทุมธานี เพื่อส่งน้ำตามคลองส่งน้ำดิบไปยังโรงกรองน้ำที่บางเขนและสามเสน เพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำที่จะนำมาผลิตน้ำประปา

มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๕๒ กำหนดบริเวณอนุรักษ์แหล่งน้ำดิบ เพื่อการประปานครหลวง ครอบคลุมบริเวณอำเภอเมืองปทุมธานี อำเภอสสามโคก อำเภอคลองหลวง ซึ่งมีขนาดพื้นที่ประมาณ ๒๐๐ ตารางกิโลเมตร โดยสรุปว่า

๑) ไม่นอนุญาตให้ตั้งหรือขยายโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำทิ้งประกอบด้วยสารเป็นพิษประเภทโลหะหนักวัตถุพิษที่มีใช้ในการเกษตรและสารเคมีอื่นๆ ที่เป็นพิษ

^{๖๕} กลุ่มจัดการและบริการแผนที่และข้อมูลแผนที่ สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน, รายงานโครงการจัดทำแผนที่แสดงความลาดชันของพื้นที่เพื่อการพัฒนาที่ดินจังหวัดปทุมธานี, มีนาคม ๒๕๖๒, หน้า ๑๐.

๒) ใ้ไม่อนุญาตให้ตั้งหรือขยายโรงเรียนอุตสาหกรรมที่มีน้ำทิ้งปริมาณเกินกว่าวันละ ๕๐ ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ไม่รวมน้ำหล่อเย็น

มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๓๑ ขยายบริเวณเพิ่มเติมอีก ๑๕๐ ตารางกิโลเมตรกำหนดเพิ่มเติมว่าไม่อนุญาตให้ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่ม ยกเว้น อุตสาหกรรมที่มีข้อผูกพันตามกฎหมายหรือตามมติคณะรัฐมนตรี คือโรงงานกระดาษบางปะอิน เขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร โครงการที่ ๑ และ โครงการที่ ๒ ยกเว้น โรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำทิ้งปริมาณความสกปรกในรูป บีโอดี (BOD) ไม่เกินร้อยละ ๑

๕.๒) ระบบชลประทาน

กรมชลประทานได้แบ่งเขตจัดสรรน้ำช่วยเหลือพื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดปทุมธานี โดยแบ่งการบริหารกิจการชลประทานออกเป็น ๔ โครงการ ดังนี้

- โครงการชลประทานปทุมธานี รับผิดชอบพื้นที่นอกเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบริเวณพื้นที่เขตอำเภอเมืองปทุมธานี และอำเภอสามโคก รวม ๒ อำเภอ พื้นที่นอกเขตชลประทานประมาณ ๑๒๕ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๗๘,๑๒๕ ไร่

- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ พื้นที่ครอบคลุมในบริเวณพื้นที่เขตอำเภอลองหลวง อำเภอธัญบุรี และอำเภอหนองเสือ รวม ๓ อำเภอ พื้นที่ชลประทาน ๔๐๙,๐๔๑ ไร่

- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้ พื้นที่ครอบคลุมในบริเวณอำเภอธัญบุรี และอำเภอลำลูกกา รวม ๒ อำเภอ พื้นที่ชลประทาน ๑๐๗,๘๖๓ ไร่

- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ พื้นที่ครอบคลุมบริเวณพื้นที่เขตอำเภอเมืองปทุมธานี อำเภอสามโคก และอำเภอลาดหลุมแก้ว รวม ๓ อำเภอ พื้นที่ชลประทาน ๑๖๖,๒๒๐ ไร่

รวมพื้นที่รับน้ำชลประทานประมาณ ๖๘๓,๑๒๔ ไร่ หรือคิดประมาณร้อยละ ๗๒ ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด ครอบคลุมพื้นที่การเกษตรทั้งหมด โดยส่งน้ำผ่านคลองรังสิตประยูรศักดิ์ซึ่งเป็นคลองชลประทานเชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำนครนายก คลองพระอุดม และคลองซอยอีก ๑๓ แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

- อำเภอธัญบุรี ได้แก่ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ และคลองระบายน้ำที่ ๑ - ๑๓
- อำเภอลองหลวง ได้แก่ คลองชลประทานที่ ๑ - ๗ และคลองระพีพัฒน์
- อำเภอลำลูกกา ได้แก่ คลองหกวาสายล่าง และคลองระบายน้ำที่ ๑ - ๑๓
- อำเภอหนองเสือ ได้แก่ คลองชลประทานที่ ๘ - ๑๓ และคลองระพีพัฒน์

๖) ภาพรวมปัญหาภัยพิบัติธรรมชาติและความต้องการของประชาชนในจังหวัดปทุมธานี

จังหวัดปทุมธานี ในอดีตไม่ได้เผชิญกับปัญหาภัยพิบัติจากธรรมชาติมากนักปัญหาอุทกภัยในบางพื้นที่ บางอำเภอ ถือได้ว่าเป็นเรื่องปกติ เป็นวิถีชีวิตชุมชนที่อยู่ริมฝั่งน้ำเจ้าพระยา และประชากรในชุมชนสามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกับธรรมชาติได้ ตั้งแต่เกิดน้ำท่วมใหญ่ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ สร้างความเสียหายและตื่นตระหนกให้กับชาวปทุมธานีเป็นอย่างมาก ปริมาณน้ำที่เพิ่มมากขึ้น ระบบระบายน้ำที่ไม่สามารถระบายน้ำ ได้อย่างเหมาะสมเพียงพอ สร้างความเสียหายให้ทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม บ้านจัดสรร ที่พักอาศัยของประชาชน เป็นจำนวนมาก เหล่านี้เริ่ม

เป็นปัญหาของประชาชน และประชาชนเรียกร้องความต้องการให้ภาครัฐ เร่งป้องกันและแก้ไขปัญหา
นี้อย่างเร่งด่วน^{๖๖}

๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๗.๑ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ

ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ดังนี้

สุวัฒน์ อินทรประไพ ได้วิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสัก พบว่า ด้านการกำหนดแผนงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เมื่อ
เกิดเหตุการณ์หรือปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำในพื้นที่มีส่วนร่วมที่จะรับรู้ถึงข้อเท็จจริงสมเหตุของ
ปัญหาที่เกิดขึ้น มีส่วนร่วมในการคิดหาแนวทางที่จะช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและปรับปรุง ด้านการ
บริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ประชาชนมีส่วนได้ส่วนเสียควรมีส่วนร่วม ในการศึกษาสถานการณ์
ทรัพยากรน้ำปัญหาหรือความต้องการน้ำ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกแนวทางเพื่อจัดทำแผนงาน/
โครงการ เพื่อแก้ไขปัญหา หรือสนองความต้องการของชุมชน ในการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นแก่
ชุมชน ทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นๆ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลองค์ความรู้นำเสนอรูปแบบการมีส่วน
ร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสัก พบว่าได้ ๔ รูปแบบคือ ๑) การ
ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสัก ๒) การส่งเสริม
การมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนควรดำเนินการ ๓) องค์กรภายนอก
ชุมชนเช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลองค์การบริหารส่วนจังหวัด กรมชลประทาน กรม
ทรัพยากรน้ำ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สถาบันการศึกษา องค์กรเอกชน ควรดำเนินการและให้การ
สนับสนุน ๔) บุคลากรหลักพุทธธรรมประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ^{๖๗}

ถนัด แก้วเจริญไพศาล ได้วิจัยเรื่อง “ตัวแบบป้องกันและจัดการวิกฤตอุทกภัย” ผลการวิจัยพบว่า
การศึกษาวิจัยนี้ได้ นำแนวคิดทฤษฎีเชิงระบบเป็นกรอบในการศึกษา แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ
ปัจจัยเข้าสู่ระบบอุทกภัย ผลการวิจัยพบว่า คำสอนของพระพุทธองค์ที่เกี่ยวกับปฏิจจสมุปบาท
อริยสัจ ๔ และ โยนิโสมนสิการ และแนวคิดทฤษฎีความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ทำให้รู้ความสัมพันธ์
และความจริงขององค์ประกอบธรรมชาติและวิถีคิดแก้ปัญหาที่ถูกต้อง แนวคิดทฤษฎีตัวแบบการ
กำหนดนโยบายสามารถนำมาประยุกต์ในกระบวนการป้องกันและจัดการวิกฤตอุทกภัย ได้แก่ ตัวแบบชน

^{๖๖} สำนักงานจังหวัด, กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด, **แผนพัฒนาจังหวัด
ปทุมธานี พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕ ฉบับทบทวน**, หน้า ๕๓.

^{๖๗} สุวัฒน์ อินทรประไพ, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสัก,
พุทธศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช
วิทยาลัย, ๒๕๕๗).

ชั้นนำ ตัวแบบสถาบัน ตัวแบบทฤษฎีกลุ่ม ตัวแบบระบบ ตัวแบบทฤษฎีส่วนเพิ่ม และตัวแบบผสมผสาน ความซับซ้อน ความเป็นทางการ และการรวมอำนาจ รวมถึงองค์การแห่งการเรียนรู้ รวมถึงภาวะผู้นำและประสิทธิภาพในระบบการสื่อสารประสานงานเป็นแนวคิดทฤษฎีที่มีส่วนอย่างสำคัญในการกำหนดลักษณะโครงสร้างองค์การและการจัดการในสถานการณ์วิกฤต แนวคิดทฤษฎีสัญญาณ Kanban ที่บอกถึงการไหลของเหตุการณ์ และ Pokayoke ที่เป็นกลไกป้องกันตรวจสอบความผิดพลาดและเตือนก่อนที่จะเกิดความเสียหายสามารถใช้ในการติดตามควบคุมสถานการณ์วิกฤต

ตัวแบบระยะเร่งด่วน ประกอบด้วย ๓ ตัวแบบย่อยคือ ๑) ตัวแบบการเตือนภัย ๒) ตัวแบบการควบคุมจัดการน้ำ และ ๓) ตัวแบบการเสริมสร้างความสมบูรณ์ต้นน้ำ สามารถนำหลักปฏิจรมุขบาท หลักอริยสัจ ๔ วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการของพระพุทธองค์และองค์การแห่งการเรียนรู้มาพัฒนาตัวแบบป้องกันจัดการแหล่งต้นน้ำได้

ตัวแบบระยะกลาง ประกอบด้วย ๔ ตัวแบบ คือ ๑) ตัวแบบการกำหนดนโยบายและแผนเผชิญเหตุ ๒) ตัวแบบโครงสร้างองค์การในการป้องกันและจัดการอุทกภัย ๓) ตัวแบบการสื่อสารประสานงาน ๔) ตัวแบบการบริหารเงินและพัสดุ

ตัวแบบระยะยาว ประกอบด้วย ๓ ตัวแบบย่อยคือ ๑) ตัวแบบการซ่อมสร้างสิ่งก่อสร้างเพื่อป้องกันและจัดการวิกฤตอุทกภัย ๒) ตัวแบบการจัดการศูนย์พักพิง และ ๓) ตัวแบบการจัดการจราจร อิงตามระยะพัฒนาการของอุทกภัย^{๖๘}

สรสรเสริญ อินทรรัตน์ ได้วิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารจัดการตามกระบวนการทัศน์ธรรมาภิบาล ในองค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษาเฉพาะในเขตจังหวัดภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดภาคใต้ตอนล่างมากที่สุดคือ ด้านผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล รองลงมา ด้านการนำนโยบายรัฐบาล ไปปฏิบัติ ด้านระเบียบและข้อบังคับขององค์การปกครองส่วนตำบลด้านการกระจายอำนาจให้กับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ และด้านบริบทของสังคมไทย ตามลำดับสอดคล้องกับผลของการวิจัยเชิงสำรวจที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ คุณสมบัติของผู้บริหาร กลยุทธ์การบริหารจัดการในองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตภาคใต้ตอนล่างที่เหมาะสม ได้แก่ ๑) กลยุทธ์ด้านความรู้ความสามารถของผู้บริหารในการบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนตำบล ๒) กลยุทธ์

^{๖๘} ถนัด แก้วเจริญไพศาล “ตัวแบบป้องกันและจัดการวิกฤตอุทกภัย, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๗).

ด้านความรู้และความเข้าใจในศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ๓) กลยุทธ์ด้านนโยบายการบริหารจัดการ ๔) กลยุทธ์ด้านการปลูกจิตสำนึกในความเป็นไทย^{๖๙}

ปรัชญา ชุ่มนาเสียว ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบกลยุทธ์การจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้เพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ผลการศึกษาวิจัย การพัฒนารูปแบบกลยุทธ์การจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้เพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐนั้นพบว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ ๑. กลยุทธ์การจัดการด้านพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จะประกอบด้วย ๑) การพัฒนาในระดับบุคคล ได้แก่ การคิดอย่างเป็นระบบ การเป็นบุคคลที่รอบรู้และการมีแบบแผนความคิด ๒) การพัฒนาในระดับกลุ่ม/ทีม ได้แก่ การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ๓) การพัฒนาในระดับองค์กร ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ๒. กลยุทธ์การจัดการด้านพัฒนาองค์กรเพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐจะประกอบด้วย ๑) การสื่อสารในองค์กร ๒) การจัดการเทคโนโลยี และระบบงาน ๓) การพัฒนาบุคคลและทีมงาน ๔) การเพิ่มอำนาจสมาชิกในองค์กร ๕) การให้รางวัล ๖) การจัดโครงสร้างองค์กร ๗) วัฒนธรรมองค์กร ๘) การจัดบรรยากาศองค์กร ๓. กลยุทธ์การจัดการด้านพัฒนาภาวะผู้นำ เพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จะประกอบด้วย ๑) การพัฒนาผู้นำให้เป็นนักออกแบบการเรียนรู้ ๒) การพัฒนาผู้นำให้เป็นครู/ผู้สอน ๓) การพัฒนาผู้นำให้เป็นผู้สนับสนุนช่วยเหลือ^{๗๐}

จิตตานันท์ ตีกุล และคณะ ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมของศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง มทส. ประกอบด้วย ปัจจัย ๖ ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านคนเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จ, เงินหรืองบประมาณถูกใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพสูงสุด อันประกอบด้วย งบประมาณด้านบุคลากร งบประมาณด้านสิ่งก่อสร้าง งบประมาณเพื่อการทำวิจัย งบประมาณด้านการสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างบุคลากรให้มีความเข้มแข็ง มีความเชี่ยวชาญตรงกัน , ปัจจัยด้านการบริหารจัดการเป็นเครื่องมือหรือปัจจัยนำเข้าที่จะช่วยให้ดำเนินการขององค์กรประสบความสำเร็จซึ่งประกอบด้วยการบริหารจัดการด้านสถานที่ ด้านการกำหนดผลลัพธ์ ด้านการบริหารจัดการบุคลากรที่ทำงานประจำมีความก้าวหน้าในอาชีพหรือสวัสดิการชัดเจน เนื่องจากบุคลากรมีส่วนผลักดันให้ประสบความสำเร็จและเกิดความยั่งยืน

^{๖๙} สรรเสริญ อินทรรัตน์, “กลยุทธ์การบริหารจัดการตามกระบวนการทศวรรษธรรมาภิบาลในองค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษาเฉพาะ ในเขตจังหวัดภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย”, *วิทยานิพนธ์การจัดการดุขฎิบัณชิต* สาขาการจัดการภาครัฐ, (บัณชิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๐).

^{๗๐} ปรัชญา ชุ่มนาเสียว, รูปแบบกลยุทธ์การจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้เพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ, *วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุขฎิบัณชิต*, (บัณชิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๓).

โดยเฉพาะระยะเวลาการจ้างงาน ภาระงาน เงินเดือน ความก้าวหน้าในอาชีพและสวัสดิการ และด้านบริหารจัดการงานธุรการ วัสดุ/ครุภัณฑ์ การประสานงาน และการประเมินผลงาน^{๗๑}

พระมหาปรีชา เขมนนโท (เหล่าทวีคุณ) ได้วิจัยเรื่อง “การประยุกต์หลักอิทธิบาทธรรมเพื่อการบริหารจัดการสำนักปฏิบัติธรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา” ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนงานเพราะการที่จะทำงานให้ได้ตามแผนหรือการแบ่งหน้าที่ในการทำงานหากเราไม่มีบุคลากรที่ชำนาญหรือมีความสามารถเฉพาะก็ไม่สามารถดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนได้และการดำเนินงานให้ได้ตามแผนนั้นจะต้องมีค่าใช้จ่ายในส่วนต่างๆเพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงาน ต้องมีการบริหารจัดการที่ดี มีกฎระเบียบ ผู้บริหารมีความเข้าใจแบ่งงานตามหน้าที่และติดตามกำกับดูแลผลงานอย่างใกล้ชิดเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงหากมีปัญหาช่วยเหลือเกื้อกูลกันมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้รวมทั้งบุคลากรต้องมีความสามัคคีมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน มีการประสานความร่วมมือทำกิจกรรมในเชิงสร้างสรรค์ การบริหารจัดการสำนักปฏิบัติธรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต้องทำเป็นแผนแม่บทระดับจังหวัดมีการระดมความคิดเห็น มีการตั้งศูนย์ประสานงานระดับจังหวัด มีบุคลากรประจำมีการเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่รวดเร็ว^{๗๒}

กันณพงศ์ ทองมัน ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อการบริหารงานของกรมสอบสวนคดีพิเศษกระทรวงยุติธรรม ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อการบริหารงานจำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับเจตคติและพฤติกรรมของบุคคลและกลุ่มบุคคลในองค์การอย่างเป็นระบบว่าสามารถที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิผลได้อย่างไร รวมทั้งศึกษาว่าองค์กรที่ดีควรมีโครงสร้างอย่างไรเหตุการณ์ต่างๆที่มาจากสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อองค์กรได้อย่างไร แนวทางการแก้ไขเพื่อการพัฒนาให้คนมีพฤติกรรมในองค์กรจึงต้องมีการสร้างคนสร้างองค์กรเพื่อให้องค์กรพร้อมในการปรับเปลี่ยนนิสัย เช่น ผู้บริหารจะต้องมองการพัฒนาคนไปข้างหน้าพัฒนาคนให้เป็นนักนวัตกรรม คิดทำสิ่งสร้างสรรค์ใหม่ๆ มียุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนทรัพยากรบุคคลให้เป็นคนดี คนเก่ง มีสุข เพื่อเป็นพลังในการขับเคลื่อนองค์กรเพื่อทำประโยชน์ของส่วนรวมและสังคม และพัฒนาผู้ตามให้มีศักยภาพไปพร้อมกัน ผู้นำลักษณะนี้จะมีระบบค่านิยมและอุดมการณ์ที่เข้มแข็ง ส่งผลให้ผู้ตามเกิดแรงจูงใจในการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ^{๗๓}

^{๗๑} จิตตานันท์ ตีกุล และคณะ, “รูปแบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมของศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี”, *รายงานวิจัย*, (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ๒๕๕๙), หน้า ๙๔-๙๙.

^{๗๒} พระมหาปรีชา เขมนนโท (เหล่าทวีคุณ), “การประยุกต์หลักอิทธิบาทธรรมเพื่อการบริหารจัดการสำนักปฏิบัติธรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา”, *ปริญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๖๑), หน้า ๑๒๕-๑๓๗, ๑๖๖.

^{๗๓} กันณพงศ์ ทองมัน, “การพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อการบริหารงานของกรมสอบสวนคดีพิเศษกระทรวงยุติธรรม”, *รายงานวิจัย*, (หลักสูตรเสนาธิการทหาร : วิทยาลัยเสนาธิการทหาร, ๒๕๕๖), หน้า ๑๑๔-๑๑๗.

สรุปว่า การบริหารจัดการ เป็นการสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้ การนำความรู้ไปใช้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ การบริการความรู้ การสื่อสารความรู้ การใช้เทคโนโลยี วัฒนธรรมการไว้วางใจ การบริหารจัดการความรู้ลักษณะงานที่ผู้บริหารมีความต้องการที่จะให้มีการนำความรู้ใหม่ๆ ซึ่งเกิดจากการบริหารจัดการความรู้ไปใช้ ได้แก่ การประกันคุณภาพการศึกษา การพัฒนาการเรียนการสอน หลักสูตร เทคโนโลยี ห้องสมุด การวิจัย การประเมินความดีความชอบ การดำรงรักษาบุคลากร การสร้างนักวิชาการ การกำหนดภาระงานของบุคลากร รูปแบบการบริหารจัดการมีองค์ประกอบ ๒ ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการบริหารจัดการ และด้านภาวะผู้นำและด้านกระบวนการบริหารจัดการเป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดแผนพัฒนาและแผนปฏิบัติการที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง

จากแนวความคิดเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และประมวลแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งสามารถสรุปได้ตามตารางที่ ๒.๖ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๒.๖ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ

นักวิจัย	ผลการวิจัย
สรรเสริญ อินทร์ตัน	กลยุทธ์การบริหารจัดการในองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตภาคใต้ตอนล่างที่เหมาะสม ได้แก่ ๑) กลยุทธ์ด้านความรู้ความสามารถของผู้บริหารในการบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนตำบล ๒) กลยุทธ์ด้านความรู้และความเข้าใจในศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ๓) กลยุทธ์ด้านนโยบายการบริหารจัดการ ๔) กลยุทธ์ด้านการปลูกจิตสำนึก
สุวัฒน์ อินทรประไพ	รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสัก พบว่าได้ ๔ รูปแบบคือ ๑) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสัก ๒) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนควรดำเนินการ ๓) องค์กรภายนอกชุมชน เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด ควรดำเนินการและให้การสนับสนุน ๔) บูรณาการหลักพุทธธรรมประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
ถนัด แก้วเจริญไพศาล	คำสอนของพระพุทธองค์ที่เกี่ยวกับปฏิจจสมุพบาท อริยสัจ ๔ และ โยนิโสมนสิการ และแนวคิดทฤษฎีความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ทำให้รู้ความสัมพันธ์และความจริงขององค์ประกอบธรรมชาติและวิธีคิดแก้ปัญหาที่ถูกต้อง แนวคิดทฤษฎีตัวแบบการกำหนดนโยบายสามารถนำมาประยุกต์ในกระบวนการป้องกันและจัดการวิฤตอุทกภัย

ตารางที่ ๒.๖ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ (ต่อ)

นักวิจัย	ผลการวิจัย
ปรีชญา ชุ่มนาเสียว	๑. กลยุทธ์การจัดการด้านพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ๒. กลยุทธ์การจัดการด้านพัฒนาองค์กรเพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ๓. กลยุทธ์การจัดการด้านพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี
จิตตานันท์ ตีกุล และคณะ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง มทส. ประกอบด้วย ปัจจัย ๖ ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านคนเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จ, งบประมาณถูกใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพสูงสุด อันประกอบด้วย งบประมาณด้านบุคลากร งบประมาณด้านสิ่งก่อสร้าง งบประมาณเพื่อการทำวิจัย งบประมาณด้านการสร้างเครือข่าย
พระมหาปรีชา เขมนนโท	บุคลากรถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนงานเพราะการทำงานให้ได้ตามแผนหรือการแบ่งหน้าที่ในการทำงานหากไม่มีบุคลากรที่ชำนาญก็ไม่สามารถดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนได้และการดำเนินงานให้ได้ตามแผนนั้นจะต้องมีค่าใช้จ่ายในส่วนต่างๆเพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงาน ต้องมีการบริหารจัดการที่ดี มีกฎระเบียบ ผู้บริหารมีความเข้าใจแบ่งงานตามหน้าที่และติดตามกำกับดูแลผลงานอย่างใกล้ชิดเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง
กัณณพงศ์ ทองมัน	๑) การพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อการบริหารงานจำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับเจตคติและพฤติกรรมของบุคคลและกลุ่มบุคคลในองค์กรอย่างเป็นระบบว่าสามารถที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิผล ๒) แนวทางการแก้ไขเพื่อการพัฒนาให้คนมีพฤติกรรมในองค์กรจึงต้องมีการสร้างคนสร้างองค์กรเพื่อให้คนในองค์กรพร้อมในการปรับเปลี่ยนนิสัย เช่น ผู้บริหารจะต้องมองการพัฒนาคนไปข้างหน้า พัฒนาคนให้เป็นนักนวัตกรรม คิดทำสิ่งสร้างสรรค์ใหม่ๆ มียุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนทรัพยากรบุคคลให้เป็นคนดี คนเก่ง มีสุข เพื่อเป็นพลังในการขับเคลื่อนองค์กร

๒.๗.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำ

ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ดังนี้

เสาวนีย์ วิจิตรโกสม การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำลำตะคองแบบบูรณาการ พบว่า มนุษย์มีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมาตั้งแต่ ๖,๐๐๐ ปีก่อนคริสตกาล ในแหล่งอารยธรรมสำคัญ ๒ แห่ง ได้แก่ เมโสโปเตเมีย และอียิปต์ ในช่วงระยะแรกที่ประชากรยังมีไม่มาก ทรัพยากรน้ำยังไม่ขาดแคลน การพัฒนาเศรษฐกิจเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป กิจกรรมการเกษตรเป็นแบบยังชีพมากกว่ามุ่งเน้นเพื่อส่งออก การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจึงยังไม่ซับซ้อน โดยเป็นการบริหารจัดการด้วยวิธีการใช้สิ่งก่อสร้าง ได้แก่การสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ รวมทั้งการวางระบบชลประทานเป็นหลัก ต่อมาภายหลังการปฏิวัติอุตสาหกรรมซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบ และรูปแบบการผลิต ประกอบกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น นับตั้งแต่ทศวรรษที่ ๑๙๗๐ เป็นต้นมา นักวิชาการหลากหลายสาขาร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาทรัพยากรน้ำในภาพรวมของกลุ่มน้ำลงมา ครอบคลุมถึงสาระต่าง ๆ ของการใช้และการแบ่งปันทรัพยากรน้ำ การควบคุมและรักษาคุณภาพน้ำ การควบคุมปริมาณและการระบายน้ำ หลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำถูกพิจารณาควบคู่กับเทคนิคด้านวิศวกรรมและผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จึงเริ่มมีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำด้วยวิธีการไม่ใช่สิ่งก่อสร้าง โดยกระบวนการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ^{๗๔}

ชลธร ทิพย์สุวรรณ ได้ศึกษาวิจัย “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการลุ่มน้ำสาขาแมริม จังหวัดเชียงใหม่” พบว่า ในพื้นที่ที่กลางน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบอยู่ในเขตเมืองหรือในเขตชุมชนหนาแน่นและสาเหตุของปัญหาน้ำท่วมขังนั้นเกิดจากลำเหมืองธรรมชาติตื้นเขิน ท่อระบายน้ำถูกอุดตันจากเศษดิน เศษขยะจากบ้านเรือนและผู้ประกอบธุรกิจต่างๆทำให้น้ำไม่สามารถไหลผ่านได้สะดวก และการปิดกั้นทางเดินน้ำเดิม ลำเหมืองมีการรुक้าโดยการสร้างเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนจึงทำให้เกิดการตื้นเขินและทำให้ทางเดินน้ำถูกเปลี่ยนทิศทางส่งผลให้เกิดน้ำท่วมขังในช่วงฝนตกหนัก ดังนั้นชาวบ้านมีความต้องการให้ขุดลอกลำเหมืองและปรับปรุงระบบรางระบายน้ำในพื้นที่ที่มีชุมชนหนาแน่นให้สามารถระบายได้ดียิ่งขึ้น และต้องการให้แก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียที่มาจากรองงานส่งผลให้น้ำใต้ดินน้ำบาดาลมีกลิ่นเหม็น รวมทั้งการบริหารจัดการที่ชัดเจน ขาดการวางแผนเพื่อสร้างความยั่งยืน การดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานไม่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันทั้งในส่วน

^{๗๔} เสาวนีย์ วิจิตรโกสม, การจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำลำตะคองแบบบูรณาการ, **วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต**, สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, (สหสาขาวิทยา), (บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๑), หน้า ๓๒.

การจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำทำให้การทำงานและการแก้ปัญหาเป็นไปคนละทิศทาง ขาดการจัดทำแผนหลักและแผนย่อยที่มีความสอดคล้องซึ่งกันและกัน^{๗๕}

P.G. Bourget, "Integrated water resources management curriculum in the United States" พบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเป็นประเภทของการพัฒนาอย่างยั่งยืนน้ำแบบบูรณาการความท้าทายการบริหารจัดการทรัพยากรได้รับการออกแบบตามหลักวิชาของมหาวิทยาลัยได้รับการอธิบายว่าเป็นจุดที่มีศักยภาพการศึกษาโพกัสสำหรับแหล่งต้นน้ำที่ต้องการการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ^{๗๖}

ณชพงศ จันจุฬา ได้ศึกษาวิจัย “โครงการวิจัยกรพัฒนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการลุ่มน้ำสายบุรี กรณีศึกษา : การจัดการน้ำแบบรัฐและแบบชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส” พบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่เริ่มตระหนัก และรับรู้ถึงปัญหาการจัดการน้ำในพื้นที่ โดยร้อยละ ๗๒.๓ เห็นว่าชาวบ้านกับส่วนราชการควรร่วมกันเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ และชาวบ้านเกือบทั้งหมด (ร้อยละ ๙๒.๐) อยากเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของชุมชน การมีส่วนร่วมที่ชาวบ้านคิดว่าตัวเองทำได้มากที่สุดคือการร่วมประชุม (ร้อยละ ๕๖.๗) แต่ปรากฏว่าที่ผ่านมามากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ ๕๓.๓) ไม่เคยมีโอกาเข้าไปมีส่วนร่วมใดๆ กับหน่วยงานราชการในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำของชุมชนมีแค่เพียงร้อยละ ๓.๓ เท่านั้นที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำในปัจจุบัน อยากให้มีเวทีการประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงานราชการและชาวบ้านเพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดการและแก้ไข ปัญหาของชุมชนร่วมกัน โดยอยากให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องส่งเสริมและให้ความรู้แก่ ชาวบ้านในการวางแผนจัดการน้ำของชุมชน ให้รัฐมีนโยบายส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำอย่างชัดเจนและจริงจัง ให้ชาวบ้านและหน่วยงานราชการช่วยกันดูแลระบบนิเวศ ช่วยกันประหยัดน้ำช่วยแก้ไขปัญหาตลิ่งพัง ทั้งพบว่าหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น กรมป่าไม้ กรมการปกครอง กรมทรัพยากรน้ำ กรมชลประทาน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นต่างมีหน้าที่แบ่งแยกจากกันอย่างชัดเจนจึงทำให้ขาดการประสานงานและบูรณาการจัดการน้ำร่วมกัน และข้อบ่งชี้การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชนนั้นมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และทำให้เกิดความยั่งยืนอันเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาทั้งในมิติของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมซึ่งหากสามารถบูรณาการกับความรู้ และงบประมาณใน

^{๗๕} ชลธร ทิพย์สุวรรณ, การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการลุ่มน้ำสาขาแม่ริมจังหวัดเชียงใหม่, วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาภูมิภาคลุ่มน้ำโขงและสาละวินศึกษา, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, ๒๕๕๗), หน้า ๒๐๓-๒๒๖.

^{๗๖} P.G. Bourget, "Integrated water resources management curriculum in the United States : results of a recent survey", Journal of Contemporary Water Research and Education (2006). pp.107-114.

ส่วนที่ภาครัฐกำกับดูแลอยู่ได้จริง แล้วยอมทำให้ทรัพยากรน้ำมีเพียงพอกับความต้องการ และสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ชุมชนได้อย่างยั่งยืน^{๗๗}

โดยสรุปแล้ว แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเป็นกระบวนการในการส่งเสริมการประสานการพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดิน และทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุดทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างเท่าเทียมกัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศน์ พบว่าความรู้ศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งทรัพยากรที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ซึ่งการบูรณาการเชิงพื้นที่เป็นสิ่งสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การใช้ขอบเขตพื้นที่ทางการเมืองการปกครอง (political boundary) ไม่สามารถใช้ในการบริหารจัดการและชี้ผลกระทบ หรืออธิบายถึงความเชื่อมโยงของระบบนิเวศน์ได้ชัดเจนเท่ากับการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำเป็นขอบเขต

ตารางที่ ๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

นักวิจัย	ผลการวิจัย
เสาวนีย์ วิจิตรโกสม	<ol style="list-style-type: none"> ๑. การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำลำตะคอง คำนึงถึงการวางระบบชลประทานเป็นหลัก ๒. นักวิชาการหลากหลายสาขาจึงร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาทรัพยากรน้ำในภาพรวมของลุ่มน้ำลงมาครอบคลุมถึงสาระต่าง ๆ การแบ่งปันทรัพยากรน้ำ การควบคุมและรักษาคุณภาพน้ำ การควบคุมปริมาณและการระบายน้ำ
ชลธร ทิพย์สุวรรณ	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ชุมชนต้องมีส่วนร่วมการบริหารทรัพยากรน้ำแบบในการบริหารจัดการน้ำ และมีการเตรียมพร้อมในการรับปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำที่อาจเกิดขึ้น ๒. ผู้นำชุมชนมีส่วนสำคัญในการสร้างการมีส่วนร่วม ๓. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเตรียมความพร้อมและมีข้อมูลแผนการใช้น้ำ ๔. แผนการบริหารจัดการน้ำต้องมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันทั้งในแผนหลักและแผนย่อย

^{๗๗} ฌซพงศ จันจุฬา, “โครงการวิจัยกรพัฒนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการลุ่มน้ำสายบุรีกรณีศึกษา : การจัดการน้ำแบบรัฐและแบบชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส”, รายงานการวิจัย, (กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), ๒๕๕๒), หน้า ๖๑-๖๗.

ตารางที่ ๒.๗ งานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

นักวิจัย	ผลการวิจัย
P.G.Bourget	๑. สำรวจหาทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ
ณชพงศ จันจุฬา	๒. การศึกษาฟ็อกส์สำหรับแหล่งต้นน้ำ การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชนนั้นมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและทำให้เกิดความยั่งยืนอันเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาทั้งในมิติของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมซึ่งหากสามารถบูรณาการกับความรู้และสามารถอำนวยความสะดวกสุขให้แก่ชุมชนได้อย่างยั่งยืน

๒.๗.๓ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ดังนี้

ฐากุล หอมกลิ่น ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ การบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมในเขตชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ” พบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมชุมชน ซึ่งประกอบด้วย คุณธรรมของผู้นำชุมชน ความสามารถของผู้นำชุมชน ความตระหนักของสมาชิกชุมชน ความใส่ใจสมาชิกชุมชน และความเข้มแข็งของชุมชนส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของหน่วยงานส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี อีกทั้งพบว่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณปัจจัยด้านวัฒนธรรมชุมชนที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี คือ การมีส่วนร่วมทั้ง ๔ ด้าน คือ การร่วมตัดสินใจ การร่วมดำเนินการ ร่วมรับผลประโยชน์และร่วมประเมิณผล ทำนายการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น ได้ร้อยละ ๖๓.๙๐ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรด้านวัฒนธรรมชุมชนส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ . ๐๑ สำหรับแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการน้ำ คือ การให้ความสำคัญกับองค์กรท้องถิ่นและผู้นำในการร่วมกำหนดนโยบายด้านการบริหารจัดการน้ำเริ่มตั้งแต่กระบวนการวิเคราะห์ปัญหา การวิเคราะห์หาสาเหตุ การ

มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินการรวมถึงการตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงานด้วย^{๗๘}

ฐกร กาญจน์จิระเดช, มยุรี รัตนเสริมพงศ์ และ สมบูรณ์ สุขสำราญ ได้ศึกษาวิจัย “รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนของจังหวัดอุทัยธานีตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำของจังหวัดอุทัยธานีตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ภาพรวมมีระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีส่วนร่วมในการดำเนินการมากที่สุดรองลงมาเป็นการมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ ปัญหาที่พบด้านการบริหารจัดการน้ำตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน ได้แก่ ประชาชนไม่ให้ความสำคัญกับการประชุมกลุ่ม องค์กรหรือกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่มีประสิทธิภาพในด้านการบริหารจัดการน้ำ ประการสำคัญคือ การสร้างความเข้าใจอันดีต่อกระบวนการและประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน เริ่มตั้งแต่สร้างการมีส่วนร่วมในการวางแผน อาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและที่สำคัญคือประชาชนในพื้นที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำอย่างที่จะควรจะเป็น โดยเน้นให้สังคมรู้ถึงคุณค่าของน้ำ ใช้น้ำอย่างพอประมาณมีเหตุผลเพื่อให้มีทรัพยากรน้ำใช้อย่างทั่วถึงสำหรับรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำสู่ความยั่งยืน พบว่า ต้องพัฒนาขีดความสามารถทักษะและเทคนิคในการมีส่วนร่วมของชุมชน กล่าวคือ ให้ความสำคัญคนในชุมชนในการเพิ่มพูนความรู้และทักษะจำเป็นต่างๆ เช่น กระบวนการคิด วิเคราะห์นำไปสู่การแก้ปัญหาและพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อการนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการน้ำสู่ความสมดุลพอเพียงและยั่งยืน^{๗๙}

สุกิตติยา บุญหลาย และ ศิวัช ศรีโกคางกุล ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรยั่งยืนกรณีศึกษา : ตำบลท่ากระเสริม อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น” พบว่า การพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรสามารถสังเคราะห์ได้ ๕ แนวทาง ดังนี้ **แนวทางที่หนึ่ง** ควรจัดทำยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำร่วมกัน โดยหน่วยงานด้านน้ำบูรณาการการทำงาน ร่วมกันจัดทำยุทธศาสตร์น้ำฉบับใหม่ เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำสมบูรณ์แบบ โดยมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่รัฐ จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบความ

^{๗๘} ฐากุล หอมกลิ่น, “การบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมในเขตชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี” (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์), (มหาวิทยาลัยศรีปทุม, ๒๕๕๗), หน้า ๑๐๔-๑๒๕.

^{๗๙} ฐกร กาญจน์จิระเดช, มยุรี รัตนเสริมพงศ์ และ สมบูรณ์ สุขสำราญ, “รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนของจังหวัดอุทัยธานีตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๒ (เมษายน-มิถุนายน ๒๕๖๑) : ๕๔๕- ๕๔๖.

ต้องการใช้น้ำและวางแผนการส่งน้ำให้เหมาะสม ส่งเสริมอาชีพในพื้นที่เพื่อลดการอพยพย้ายถิ่น ส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น การนำเทคนิคการจัดการน้ำอย่างประหยัดแบบเปียกสลับแห้งมาส่งเสริมเกษตรกร **แนวทางที่สอง** ควรเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน การปรับปรุงระบบส่งน้ำ สร้างแหล่งเก็บน้ำในพื้นที่ให้มีสภาพที่สามารถกักเก็บน้ำได้อย่างเต็มความจุของแหล่งน้ำ การใช้นวัตกรรมมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำ เช่น มาตรวัดน้ำ การตรวจคุณภาพน้ำ การใช้ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำ **แนวทางที่สาม** ควรจัดการข้อมูลสารสนเทศ และการประชาสัมพันธ์ การจัดศูนย์การเรียนรู้ เชื่อมโยงความรู้ระหว่าง ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านน้ำ จัดให้มีระบบเตือนภัยทางธรรมชาติ เพื่อให้เกษตรกรเตรียมรับมือกับวิกฤติที่จะเกิดขึ้น การรณรงค์เผยแพร่การให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการน้ำให้ทั่วถึง ชี้แจงกิจกรรม การประชาคมร่วมกันในการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การขุดลอกคูคลองการบำรุงรักษาคุน้ำก่อนถึงฤดูเพาะปลูก **แนวทางที่สี่** ควรเสริมสร้างกลไกการมีส่วนร่วมในการแก้ไขความขัดแย้ง การจัดให้มีกลุ่มผู้ใช้น้ำ จัดตั้งกองทุนผู้ใช้น้ำเพื่อนำเงินมาใช้ในการบำรุงรักษาคุน้ำเมื่อมีการชำรุดทำให้เกษตรกรไม่ต้องรอรับการช่วยเหลือจากภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว ตัวแทนภาคประชาชนที่มาจากเยาวชน ประชาชนชาวบ้าน ตัวแทนเกษตรกร ตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น ชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ เอกชนที่ทำงานกับชุมชน เพื่อเป็นที่ปรึกษาในการบริหารจัดการน้ำ **แนวทางที่ห้า** ควรส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อย^{๘๐}

อเนกพงษ์ ธรรมาธิวัฒน์ รายงานวิจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำของจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า อุปสรรคในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสักของจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้แก่ ประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการประชุมกลุ่ม องค์กรหรือกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่มีประสิทธิภาพในด้านการบริหารจัดการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างความตระหนักให้ประชาชน^{๘๑}

เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ การมีส่วนร่วมของประชาชนในประเทศไทย จากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งหมด พบว่าส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยสำรวจจะพบว่ามีส่วนร่วมระดับปานกลางประเด็นที่ส่วนร่วมมีหลากหลาย แสดงถึงความก้าวหน้าในอาณานิคมแต่แต่ละด้านที่ต้องการให้ประชาชนมีส่วนร่วมแต่การมองประชาชนนั้นนักวิจัยมองทั้งประชาชนมีอำนาจและไม่มีอำนาจ เป็นเป้าหมายและเป็นเครื่องมือก้ำกึ่งกัน ผู้เขียนคิดว่าปัญหาหลักของการวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วม คือ ยังเข้าไม่ถึงความก้าวหน้าทางทฤษฎี ส่วนใหญ่ใช้กรอบความคิดการมีส่วนร่วมของธนาคารโลกได้แก่ ร่วมคิด ร่วม

^{๘๐} สุกิตติยา บุญหลาย และ ศิวัช ศรีโคงกุล, “แนวทางการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรยั่งยืนกรณีศึกษา : ตำบลท่ากระเสริม อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น”, วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University, ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๖๐) : ๑๗๗๒-๑๗๘๔.

^{๘๑} อเนกพงษ์ ธรรมาธิวัฒน์ ,รายงานวิจัย การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำของจังหวัดเพชรบูรณ์ ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน, ๒๕๕๕, หน้า ๑.

ตัดสินใจ ร่วมทำ ร่วมรับผลประโยชน์และร่วมติดตามประเมินผลผู้เขียนจึงคิดว่าเป็นหน้าที่ของนักวิชาการ โดยเฉพาะอาจารย์ทางด้านรัฐศาสตร์รัฐประศาสนศาสตร์ พัฒนาสังคม พัฒนาชุมชน สังคมวิทยาหรือสาขาที่ใกล้เคียง ควรนำทฤษฎีใหม่ๆ มาเผยแพร่โดยการสอนและผลิตตำรา เช่น ประชาธิปไตยแบบปรึกษาหารือ (deliberative democracy) ขบวนการทางสังคม (social movement) ประชาสังคม (civil society) การบริหารจัดการที่ดี (governance) การกระจายอำนาจ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่ดี (decentralizing governance) หรือพัฒนาระดับล่าง เช่นขบวนการรากหญ้า (grass roots movements) หรือทุนทางสังคม (social capital)และการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม (participatory development) นอกจากนี้ควรปรับเปลี่ยนเป้าหมายการวิจัยโดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสังคม โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างมากขึ้น สำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชนควรคำนึงถึงน้ำหนักของการผลักดันนโยบาย โดยเฉพาะการริเริ่มและตัดสินใจกำหนดนโยบาย รวมถึงทั้งอำนาจของประชาชน และการหาทางมอบอำนาจหรือเพิ่มอำนาจให้กับคนจน และคนชายขอบให้มากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการปรับปรุงระเบียบวิธีวิจัย โดยเห็นมาเน้นการตั้งคำถามวิจัย และการตอบคำถามให้ตรงประเด็นให้มากขึ้น โดยให้ยึดระเบียบวิธีการเชิงปริมาณ โดยเฉพาะการหาค่าเฉลี่ยให้น้อยลง และที่สำคัญ ควรคำนึงถึงข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาขบวนการมีส่วนร่วมของประเทศไทยให้มากขึ้น ^{๘๒}

ตารางที่ ๒.๘ งานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

นักวิจัย	ผลการวิจัย
สุกิตติยา บุญหลาย และ ศิวัช ศรีโกลคางกุล	<p>การพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรสามารถสังเคราะห์ได้ ๕ แนวทาง</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. ควรจัดทำยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำร่วมกันโดยหน่วยงานด้านน้ำบูรณาการการทำงาน ๒. เพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน ๓. จัดการข้อมูลสารสนเทศและการประชาสัมพันธ์ ๔. เสริมสร้างกลไกการมีส่วนร่วมในการแก้ไขความขัดแย้ง การจัดให้มีกลุ่มผู้ใช้น้ำ ๕. การส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อย

^{๘๒} เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในประเทศไทย”, วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ศาสตราจารย์ และอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๑ , (๒๕๔๘): ๙๙ - ๑๓๔.

ตารางที่ ๒.๘ งานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (ต่อ)

นักวิจัย	ผลการวิจัย
อเนกพงษ์ ธรรมาธิวัฒน์	อุปสรรคในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำป่าสักของจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้แก่ ประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการประชุมกลุ่ม
เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ	๑. การมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ได้แก่ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ ร่วมรับผลประโยชน์ และร่วมติดตามประเมินผล ๒. การมีส่วนร่วมของประชาชนควรคำนึงถึงน้ำหนักของการผลักดันนโยบาย รวมถึงทั้งอำนาจของประชาชน

๒.๗.๔ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักพุทธธรรม

ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ดังนี้

บรรยวีสต์ ฝางคำ และนฤมล ดวงแสง ได้วิจัยเรื่อง การประยุกต์หลักพุทธธรรมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สถาบันครอบครัวและชุมชนตามนโยบายการป้องกันปัญหาสารเสพติดของจังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษา พบว่า การประยุกต์ให้หลักพุทธธรรมของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง จะมีการใช้หลักอิทธิบาท ๔ โดยเจ้าหน้าที่แสดงออกถึงพฤติกรรมการมีความสุขในการดำเนินชีวิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน คือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา สำหรับของผู้นำชุมชนระดับอำเภอ และระดับตำบลมีการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน โดยการประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรม ในด้านความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบมากที่สุด ส่วนผู้นำครอบครัวระดับอำเภอ และระดับตำบลมีการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน โดยการประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรม ในด้านอิทธิบาท ๔ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ^{๘๓}

พระบุญเพ็ง สิทธิวงษา ได้วิจัยเรื่อง “การใช้หลักอิทธิบาท ๔ ในการบริหารจัดการท้องถิ่นของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลสี้อ อำเภอกุมวาปี จังหวัดอุดรธานี” พบว่า แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท ๔ คือ จากการสัมภาษณ์ด้านฉันทะ (ความพอใจในสิ่งที่มีอยู่) จำเป็นจะต้อง

^{๘๓} บรรยวีสต์ ฝางคำ และนฤมล ดวงแสง, “การประยุกต์หลักพุทธธรรมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สถาบันครอบครัวและชุมชนตามนโยบายการป้องกันปัญหาสารเสพติดของจังหวัดอุบลราชธานี”, รายงานการวิจัย, (อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐), หน้า ๑๕๑ - ๑๕๘.

ให้บุคลากรใช้ความพอใจในสิ่งที่มีอยู่พิจารณาในการบริหารจัดการส่วนท้องถิ่นอย่างรอบครอบและทำการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ด้านวิริยะ (ความเพียรพยายาม) จำเป็นจะต้องให้บุคลากรมีความจริงจังในการบริหารจัดการท้องถิ่นและสร้างเสริมความรับผิดชอบในตัวบุคลากร ด้านจิตะ (ความตั้งใจในสิ่งที่ทำอยู่) จำเป็นจะต้องให้บุคลากรมีความเสียสละตั้งใจในการบริหารจัดการท้องถิ่น เพื่อประโยชน์ขององค์กรเสริมศักยภาพในการบริหารจัดการเสริมสร้างความเข้าใจ และด้านวิมังสา (ความไตร่ตรองหาเหตุผล) จำเป็นจะต้องให้บุคลากรใช้สติกำกับในการควบคุมอารมณ์ในการบริหารจัดการส่วนท้องถิ่นที่ได้รับมอบหมายรับผิดชอบร่วมกันเสริมสร้างลักษณะนิสัยในทางบวก^{๘๔}

พระครูอุทัยสุตกิจ, สุทธนู ศรีไสย์ และจินต์ วิภาตะกัลป์ ได้วิจัยเรื่อง “ความสำเร็จของการบริหารงานตามหลักอิทธิบาทสี่ของพระสงฆ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในเขตพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี” จากการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลตามแบบจำลองโครงสร้างความสำเร็จการบริหารงานตามหลักอิทธิบาท ๔ ของพระสงฆ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดอุทัยธานี พบว่า ความสำเร็จในการบริหารตามหลักอิทธิบาท ๔ ของพระสงฆ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดอุทัยธานี ได้รับอิทธิพลหรือผลตรงมาจาก ๒ ปัจจัยสำคัญ คือ ปัจจัยด้านความเชื่อในพระพุทธศาสนา และ ปัจจัยด้านการจัดการอยู่ในระดับต่ำทั้งสองปัจจัย เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ในขณะที่เดียวกันได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านบุคลิกภาพโดยผ่านปัจจัยด้านการจัดการ หรือ ปัจจัยด้านความเชื่อในพระพุทธศาสนาในระดับปานกลาง และพบว่าปัจจัยทั้งหมดดังกล่าวสามารถอธิบายความแปรปรวนหรือทำนายความสำเร็จการบริหารงานตามหลักอิทธิบาท ๔ ของพระสงฆ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดอุทัยธานีทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้ร้อยละ ๔๕.๑๐ จากการทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕^{๘๕}

เจริญชัย กุลวัฒนาพร ได้วิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมโดยการบูรณาการหลักพุทธธรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรปราการ” ผลการวิจัยพบว่า ๑. การจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ๓ ด้านได้แก่ ส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอยและการแปรรูปเป็นพลังงาน บูรณะและฟื้นฟูแม่น้ำสายหลัก สร้างเสริมระบบป้องกันกีดเซาะชายฝั่งและ

^{๘๔} พระบุญเพ็ง สิทธิวงษา, “การใช้หลักอิทธิบาท ๔ ในการบริหารจัดการท้องถิ่นของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลสี้อ อำเภอกุมวาปี จังหวัดอุดรธานี”, วารสารมหาจุฬานาครทรรณ, ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๕ (กรกฎาคม, ๒๕๖๒): ๒๔๖๐-๒๔๗๗.

^{๘๕} พระครูอุทัยสุตกิจ, สุทธนู ศรีไสย์ และจินต์ วิภาตะกัลป์, “ความสำเร็จของการบริหารงานตามหลักอิทธิบาทสี่ของพระสงฆ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในเขตพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี”, วารสาร สมาคมนักวิจัย ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม, ๒๕๕๘): ๑๖๑-๑๗๐.

การเฝ้าระวัง และอยู่ในระดับมาก ๒ ด้านได้แก่ เฝ้าระวังคุณภาพอากาศในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยง และให้ประชาชนเข้ามาเป็นสมาชิกเครือข่ายเฝ้าระวังมลพิษสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ

๒. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรปราการ พบผลการศึกษาดังนี้ ๑) การพัฒนาการบริหาร ประกอบด้วย การพัฒนาพฤติกรรมการทำงาน และการพัฒนากระบวนการมีผลต่อการจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรปราการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ๒) การมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาชุมชน มีส่วนร่วมในการประเมินผล การพัฒนา มีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาในชุมชน มีผลต่อการจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรปราการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ๓) การปฏิบัติตามหลักอิทธิบาท ๔ เรียงตามลำดับค่าอิทธิพลประกอบด้วย วิมังสา: ทำงานด้วยปัญญา ฉันทะ: รักงาน วิริยะ: สู้งาน จิตตะ: ใส่ใจงาน มีผลต่อการจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรปราการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑

๓. รูปแบบการจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมโดยการบูรณาการหลักพุทธธรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรปราการ มีองค์ประกอบของการจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม โดยการบูรณาการหลักพุทธธรรม ประกอบด้วย ฉันทะ : มีใจรักในการส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอย และการแปรรูปเป็นพลังงาน วิริยะ : พากเพียรเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยง จิตตะ : ติดตามตรวจสอบ บุรณะและฟื้นฟูแม่น้ำสายหลัก และ วิมังสา : ปรับปรุงแก้ไขระบบป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งและการเฝ้าระวัง และต้องมีการพัฒนาการบริหารเป็นส่วนประกอบ คือ การพัฒนาโครงสร้างองค์กร การพัฒนากระบวนการ การพัฒนาเทคโนโลยี การพัฒนาพฤติกรรมการทำงาน และการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายเฝ้าระวังมลพิษสิ่งแวดล้อมด้วย^{๘๖}

^{๘๖} เจริญชัย กุลวัฒนาพร, “รูปแบบการจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมโดยการบูรณาการหลักพุทธธรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรปราการ”, ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๖๔).

ตารางที่ ๒.๙ งานวิจัยที่เกี่ยวกับการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้

นักวิจัย	ผลการวิจัย
บรรยวีสต์ ฝางคำ และนฤมล ดวง	<p>๑. การประยุกต์ให้หลักพุทธธรรมของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง หลักอิทธิบาท ๔ การมีความสุขในการดำเนินชีวิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>๒. ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา สำหรับของผู้นำชุมชนระดับอำเภอ และระดับตำบลมีการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน</p>
พระบุญเพ็ง สิทธิวงษา	<p>๑. ด้านฉันทะ (ความพอใจในสิ่งที่มีอยู่) บุคลากรใช้ความพอใจในสิ่งที่มีอยู่พิจารณาในการบริหารจัดการส่วนท้องถิ่นอย่างรอบครอบ</p> <p>๒. ด้านวิริยะ (ความเพียรพยายาม) จำเป็นจะต้องให้บุคลากรมีความจริงใจในการบริหารจัดการท้องถิ่น</p> <p>๓. ด้านจิตตะ (ความตั้งใจในสิ่งที่ทำอยู่) จำเป็นต้องให้บุคลากรมีความเสียสละ</p> <p>๔. ด้านวิมังสา (ความไตร่ตรองหาเหตุผล) จำเป็นจะต้องให้บุคลากรใช้สติกำกับในการควบคุมอารมณ์</p>
พระครูอุทัยสุตกิจ, สุทธนู ศรีไสย์ และจันทวิภาตะภักดิ์	<p>ความสำเร็จในการบริหารตามหลักอิทธิบาท ๔ ของพระสงฆ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดอุทัยธานี ได้รับอิทธิพลหรือผลตรงมาจาก ๒ ปัจจัยสำคัญ คือ ปัจจัยด้านความเชื่อในพระพุทธศาสนา และ ปัจจัยด้านการจัดการ</p>
เจริญชัย กุลวัฒนาพร	<p>ฉันทะ : มีใจรักในการส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอยและการแปรรูปเป็นพลังงาน วิริยะ : พากเพียรเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่เสี่ยง จิตตะ : ติดตามตรวจสอบ บุรณะและฟื้นฟูแม่น้ำสายหลัก และ วิมังสา : ปรับปรุงแก้ไขระบบป้องกันกากเคาะชายฝั่ง</p>

๒.๘ กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อสร้างแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เชิงพรรณนาคูณลักษณะและองค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ สภาพทั่วไปการบริหารจัดการ ๑.ด้านบุคลากร ๒.ด้านงบประมาณ ๓.ด้านเครื่องจักร/อุปกรณ์ และ ๔.ด้านการบริหาร,^{๘๗} หลักอิทธิบาท ๔ ซึ่งมี ฉันทะ (ความพอใจ) วิริยะ (ความเพียร) จิตตะ (เอาใจใส่) และวิมังสา (ไตร่ตรอง)^{๘๘}, และปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำด้านยุทธศาสตร์ คือ ๑.ด้านโครงสร้างองค์กร ๒.ด้านความพร้อมของระบบงาน ๓.ด้านภาวะผู้นำ ๔. ๕.ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร ๖.ด้านทักษะของบุคลากร และ ๗.ด้านค่านิยมหรือวัฒนธรรม^{๘๙}

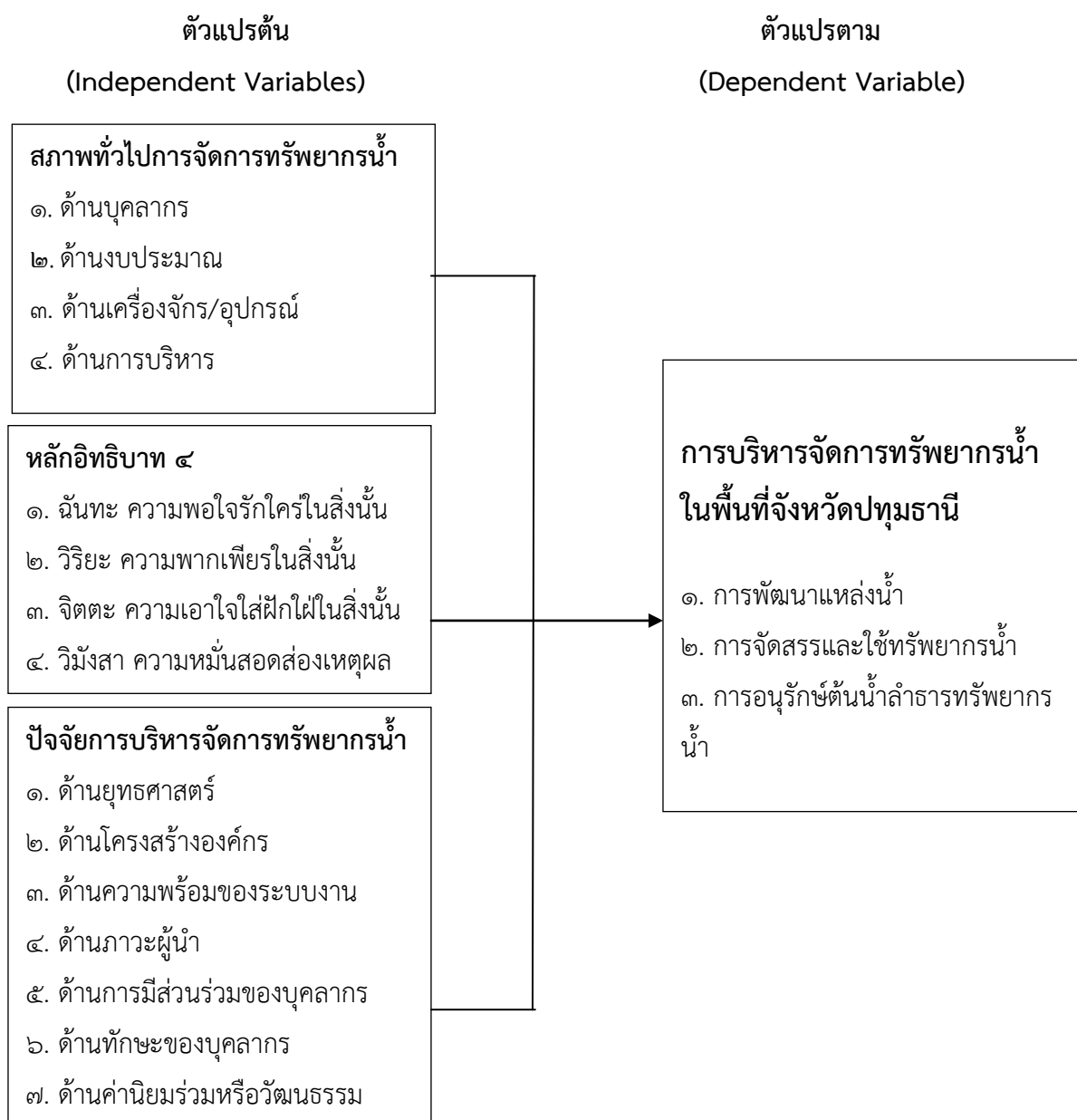
ตัวแปรตาม คือ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ๑. การพัฒนาแหล่งน้ำ ๒. การจัดสรรและใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ๓. การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร ทรัพยากรน้ำ^{๙๐} ดังเสนอในแผนภาพที่ ๒.๑

^{๘๗} สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ, เทคโนโลยีสารสนเทศ, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๕), หน้า ๑๔-๑๘.

^{๘๘} ที.ปา.(ไทย) ๑๑/๒๓๑/๒๓๓; อภิ.วิ.(ไทย) ๓๕/๕๐๕/๒๕๒.

^{๘๙} แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง, พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔, หน้า ๑๑๐.

^{๙๐} ปราโมทย์ ไม้กลัด, คู่มืองานเขียนดินขนาดเล็กและฝาย, (นนทบุรี : สมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมชลประทาน, ๒๕๒๕), หน้า ๒๐.



แผนภาพที่ ๒.๑ กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี” เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

๓.๒ การวิจัยเชิงปริมาณ

๓.๒.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๓.๒.๒ เครื่องมือการวิจัย

๓.๒.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๒.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๓ การวิจัยเชิงคุณภาพ

๓.๓.๑ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

๓.๓.๒ เครื่องมือการวิจัย

๓.๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี” ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการโดยศึกษาจากแบบสอบถาม (Questionnaire) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน ๑๕ รูปหรือคน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นวิธีการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี เมื่อได้วิธีการที่สำคัญแล้ว ผู้วิจัยได้จัดการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) จำนวน ๑๐ รูปหรือคนเพื่อยืนยันและสนับสนุนรูปแบบดังกล่าว

จากนั้น จึงนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อตอบโจทย์วิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อเวทีการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ให้สมบูรณ์ก่อนนำเข้าสู่การทำวิทยานิพนธ์ (Dissertation)

Hearing) เพื่อหาข้อสรุปและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ให้เป็นมาตรฐาน ก่อนที่จะเสนอผลงานวิจัยต่อสาธารณะในลำดับต่อไป

๓.๒ การวิจัยเชิงปริมาณ

๓.๒.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในจังหวัดปทุมธานี มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด จำนวน ๕๘ แห่ง มีบุคลากรในกองช่างทั้งสิ้น ๑,๓๐๐ คน^๑ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ๓๐๖ คน (คัดเลือกเหลือเพียง ๓๑ แห่ง โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่วิจัย จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีบุคลากรในกองช่างมากกว่า ๑๐ คนขึ้นไป) คำนวณจากตารางสำเร็จรูปของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

e คือ ความคาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่าง ที่ยอมให้เกิด .๐๕

N คือ ขนาดของประชากรทั้งหมด

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรทั้งหมด ๑,๓๐๐ คน เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ดังนี้

$$n = \frac{1,300}{1 + 1,300 \times (0.0025)}$$

$$n = \frac{1,300}{1 + 3.25}$$

$$n = \frac{1,300}{4.25}$$

$$n = 305.88$$

$$n = 306$$

เพราะฉะนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ ๓๐๖ คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้หลักการสุ่มแบบแบ่งชั้น ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

^๑ข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัด, [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : www.Pathumthani.go.th [๑๐ ตุลาคม

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วน โดยพิจารณาจากจำนวนประชากร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีลักษณะกระจายให้สัมพันธ์กับสัดส่วนของประชากร โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้จำนวนบุคลากรกองช่างทั้ง ๓ ระดับในการสุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วน ดังนี้ ตารางที่ ๓.๑ แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	หน่วยงาน เทศบาลเมือง	ประชากร (จน.บุคลากรในกองช่าง)	กลุ่มตัวอย่าง (จำนวน)
๑	ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่กองช่าง เทศบาลเมือง (ทม.)	๕๓๒	๑๒๕
๒	ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่กองช่าง เทศบาลตำบล (ทต.)	๓๓๕	๗๙
๓	ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)	๔๓๓	๑๐๒
	รวม	๑,๓๐๐	๓๐๖

ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่กองช่าง เทศบาลเมือง (ทม.) ที่มีบุคลากรในกองช่างมากกว่า ๒๐ คน ขึ้นไป ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้จำนวน ๘ แห่ง เพื่อแจกแบบสอบถามเป็นสัดส่วน ดังนี้

ตารางที่ ๓.๒ แสดงจำนวนการแจกแบบสอบถามในระดับ เทศบาลเมือง (ทม.)

ลำดับที่	หน่วยงาน เทศบาลเมือง	จน.บุคลากรในกองช่าง	(จน.แบบสอบถามที่แจก)
๑	ทม.ท่าโขลง	๑๔๕ คน	๓๔ ชุด
๒	ทม.บางคูวัด	๔๐ คน	๙ ชุด
๓	ทม.ลำสามแก้ว	๕๔ คน	๑๓ ชุด
๔	ทม.บึงยี่โถ	๙๗ คน	๒๓ ชุด
๕	ทม.สนั่นรักษ์	๕๖ คน	๑๓ ชุด
๖	ทม.ลาดสวาย	๖๖ คน	๑๖ ชุด
๗	ทม.คูคต	๕๒ คน	๑๒ ชุด
๘	ทม. หลักหก	๒๒ คน	๕ ชุด
	รวม	๕๓๒ คน	๑๒๕ ชุด

ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่กองช่าง เทศบาลตำบล (ทต.) ที่มีบุคลากรในกองช่างมากกว่า ๒๐ คน ขึ้นไป ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้จำนวน ๖ แห่ง เพื่อแจกแบบสอบถามเป็นสัดส่วน ดังนี้

ตารางที่ ๓.๓ แสดงจำนวนการแจกแบบสอบถามในระดับ เทศบาลตำบล

ลำดับที่	หน่วยงาน เทศบาลตำบล	จน.บุคลากรในกองช่าง	จน.แบบสอบถามที่แจก
๑	ทต. ลำลูกกา	๓๓ คน	๑๑ ชุด
๒	ทต.ธัญบุรี	๑๐๕ คน	๓๖ ชุด
๓	ทต.บางพูน	๒๔ คน	๘ ชุด
๔	ทต.หลักหก	๒๒ คน	๗ ชุด
๕	ทต.บางกระดี	๒๑ คน	๗ ชุด
๖	ทต.บางเดื่อ	๒๘ คน	๑๐ ชุด
	รวม	๒๓๓ คน	๗๙ ชุด

ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ที่มีบุคลากรในกองช่างมากกว่า ๑๐ คนขึ้นไป ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้จำนวน ๑๐ แห่ง เพื่อแจกแบบสอบถามเป็นสัดส่วน ดังนี้

ตารางที่ ๓.๔ แสดงจำนวนการแจกแบบสอบถามในระดับ องค์การบริหารส่วนตำบล

ลำดับที่	หน่วยงาน อบต.	จน.บุคลากรในกองช่าง	จน.แบบสอบถามที่แจก
๑	อบต.ลำลูกกา	๒๘ คน	๑๒ ชุด
๒	อบต.หนองสามวัง	๑๙ คน	๘ ชุด
๓	อบต.คลองสาม	๓๗ คน	๑๖ ชุด
๔	อบต.คลองสี่	๓๙ คน	๑๖ ชุด
๕	อบต.บึงคอไห	๑๔ คน	๖ ชุด

ตารางที่ ๓.๔ แสดงจำนวนการแจกแบบสอบถามในระดับ องค์การบริหารส่วนตำบล (ต่อ)

ลำดับที่	หน่วยงาน อบต.	จน.บุคลากรในกองช่าง	จน.แบบสอบถามที่แจก
๖	อบต. ศาลาครุ	๑๓ คน	๕ ชุด
๗	อบต.คลองห้า	๒๒ คน	๙ ชุด
๘	อบต.หน้าไม้	๑๔ คน	๖ ชุด
๙	อบต.บึงกาสาม	๑๒ คน	๕ ชุด
๑๐	อบต.บึงคำพร้อย	๔๕ คน	๑๙ ชุด
	รวม	๒๔๓ คน	๑๐๒ ชุด

๓.๒.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือ ดังนี้

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาจากการศึกษาค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วกำหนดเป็นกรอบแนวคิดให้ครอบคลุมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น ๕ ตอนดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงานใน อบต. และระดับการศึกษา มีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ในด้านต่างๆ โดยแบ่งออกเป็น ๔ ด้าน จำนวน ๑๖ ข้อ ดังนี้

๒.๑ ด้านบุคลากร (Man) จำนวน ๔ ข้อ

๒.๒ ด้านงบประมาณ (Money) จำนวน ๔ ข้อ

๒.๓ ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material) จำนวน ๔ ข้อ

๒.๔ ด้านการบริหารงาน (Management) จำนวน ๔ ข้อ

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามที่ใช้วัดระดับการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยแบ่งตามระดับการปฏิบัติงาน ออกเป็น ๔ ด้าน จำนวน ๑๒ ข้อ ดังนี้

๓.๑ ด้านฉันทะ (ความพอใจ)	จำนวน	๓	ข้อ
๓.๒ ด้านวิริยะ (ความเพียรพยายาม)	จำนวน	๓	ข้อ
๓.๓ ด้านจิตตะ (การเอาใจใส่)	จำนวน	๓	ข้อ
๓.๔ ด้านวิมังสา (การหมั่นไตร่ตรองพิจารณา)	จำนวน	๓	ข้อ

ตอนที่ ๔ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี แบ่งออกเป็น ๗ ด้าน จำนวน ๓๑ ข้อ ดังนี้

๔.๑ ด้านยุทธศาสตร์	จำนวน	๕	ข้อ
๔.๒ ด้านโครงสร้างองค์กร	จำนวน	๔	ข้อ
๔.๓ ด้านระบบงาน	จำนวน	๕	ข้อ
๔.๔ ด้านภาวะผู้นำ	จำนวน	๕	ข้อ
๔.๕ ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร	จำนวน	๓	ข้อ
๔.๖ ด้านทักษะของบุคลากร	จำนวน	๔	ข้อ
๔.๗ ค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร	จำนวน	๕	ข้อ

ตอนที่ ๕ คำถามเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จำนวน ๑๓ ข้อ ดังนี้

๕.๑ การพัฒนาแหล่งน้ำ	จำนวน	๔	ข้อ
๕.๒ การจัดสรรและใช้ทรัพยากรน้ำ	จำนวน	๕	ข้อ
๕.๓ การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธารทรัพยากรน้ำ	จำนวน	๔	ข้อ

โดยในแต่ละตอน จะมีแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ/แนวทาง ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open ended Questionnaire) ให้เลือกตอบโดยเสรีด้วย

แบบสอบถามในตอนที่ ๒, ๓, ๔ และ ๕ แต่ละข้อเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าน้ำหนักตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert-type) แบ่งออกเป็น ๕ ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ ดังนี้

ระดับการจัดการมากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	๕
ระดับการจัดการมาก	ให้คะแนนเท่ากับ	๔
ระดับการจัดการปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	๓
ระดับการจัดการน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	๒
ระดับการจัดการน้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	๑

จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสังคมศาสตร์โดยการหาค่าเฉลี่ย \bar{X} และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย

สำหรับเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วงดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย	๔.๒๑ - ๕.๐๐	มีการจัดการ มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	๓.๔๑ - ๔.๒๐	มีการจัดการ มาก
คะแนนเฉลี่ย	๒.๖๑ - ๓.๔๐	มีการจัดการ ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	๑.๘๑ - ๒.๖๐	มีการจัดการ น้อย
คะแนนเฉลี่ย	๑.๐๐ - ๑.๘๐	มีการจัดการ น้อยที่สุด ^๒

การหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบเครื่องมือโดยการทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ตามขั้นตอนดังนี้

(๑) หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาชุมชนนิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จำนวน ๕ ท่าน เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระ และโครงสร้างของคำถาม รูปแบบของแบบสอบถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้ เพื่อให้เกิดความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) รายนามผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

ตารางที่ ๓.๕ แสดงผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

ลำดับ	ผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่ง
๑	รศ.ดร.เกียรติศักดิ์ สุขเหลือง	ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ประจำ ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๒	ผศ.ดร.ธิดาวิภา หมั่นมี	อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๓	ผศ.ดร.อนุวัต กระสังข์	อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

^๒ พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ กิตติปัญโญ, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (พระนครศรีอยุธยา : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), หน้า ๑๘๘.

ตารางที่ ๓.๕ แสดงผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่ง
๔	ผศ.ดร.รัฐพล เย็นใจมา	อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๕	ผศ. ดร.สุรียา รักษาเมือง	อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแก้ไขความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงครายข้อ (Index of Item-Objective Congruent): IOC (Rovinelle & Hambleton)^๓ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IOC = ดรรชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

โดยที่

+๑ = แน่ใจว่าสอดคล้อง

๐ = ไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง

๑ = แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

ค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์รายข้อ IOC ของแบบสอบถามเรื่อง“การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี” ได้ค่าตั้งแต่ ๐.๘ – ๑.๐ ทุกข้อ จึงบ่งชี้ให้เห็นว่า คำถามแต่ละข้อมีความตรงเชิงเนื้อหา สามารถนำแบบทดสอบนี้ไปหาค่าความเชื่อมั่นได้

(๒) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญมาทดสอบความเชื่อมั่น โดยการขออนุญาตนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย จำนวน ๓๐ คน

^๓สมจิตร์ แก้วนาค, การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมของกองทัพอากาศ, *ปริญญานิพนธ์คุณวุฒิบัณฑิต(การวิจัยและพัฒนา)*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, ๒๕๔๑).

เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ตามวิธีของ “ครอนบาค (Cronbach)”^๔ ดังนี้คือ

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
 k = จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือ
 $\sum s_i^2$ = ความแปรปรวนของคะแนนคำถามแต่ละข้อ
 s^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมของผู้ตอบทั้งหมด

การหาค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น" (coefficient of reliability) โดยปกติในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เกณฑ์ยอมรับอยู่ที่ ๐.๘ ขึ้นไป(มีค่ามากกว่า ๐.๗๐ - ๑.๐๐)^๕ และในการวิจัย ครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น เท่ากับ ๐.๙๘๑ จึงเป็นเครื่องมือที่มีความเหมาะสมมีคุณภาพมีความเชื่อถือได้สูง

๓.๒.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น ๓ ขั้นตอน ดังนี้

๓.๒.๓.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ

๑) ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุมัติ หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากผู้อำนวยการ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๒) ผู้วิจัยได้นำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดปทุมธานี ด้วยตนเองหรือส่งทางไปรษณีย์ และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาครบทั้ง ๓๐๖ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

๓.๒.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลักษณะข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเป็นเครื่องมือ และสถิติที่ใช้ในการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ๑) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย

^๔ สีน พันธุ์พินิจ, เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทจูนพับลิชชิ่ง จำกัด, ๒๕๔๗), หน้า ๑๙๑.

^๕ สุจินต์ ธรรมชาติ, การวิจัยภาคปฏิบัติ, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๔), หน้า ๑๗๒.

(Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ๒) สถิติการถดถอย (Regression Analysis) แบบพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

๓.๓ การวิจัยเชิงคุณภาพ

๓.๓.๑ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

(๑) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก

การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ซึ่งเป็นบุคลากรระดับบริหาร ที่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๑๕ คน รายชื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ในการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถสรุปได้ตามตารางที่ ๓.๖ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๖ รายชื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ลำดับ	ชื่อฉายา/นามสกุล	ตำแหน่ง
๑. กลุ่มผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล		
๑	ดร.ไพศาล ศรีธเนศกุล	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบึงกาสาม
๒	นายเอนก สมบุญ	นายกเทศมนตรีตำบลสามโคก
๓	นางประเทือง วงษ์แจ่ม	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสี่
๔	นายวิเชียร กุ่มเกวียน	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย
๒. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการน้ำ		
๕	นายเสวก ประเสริฐสุข	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากใหญ่
๖	นายสำเนียง บุญนะ	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบึงบอน
๗	นายธงชัย นนทนาคร	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองห้า
๘	นางสาวมยุรี ศรีวัตร	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคลองหกปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.
๙	นายปานจิต เมฆสุทัศน์	ผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาลเมืองท่าโขลง

ตารางที่ ๓.๖ รายชื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อฉายา/นามสกุล	ตำแหน่ง
๑๐	นางจุฑารัตน์ อิ่มชื่นศรี	ปลัดเทศบาลเมืองคลองหลวง
๑๑	นางสาวกนิษฐา เส็งมา	รักษาราชการแทน ปลัด อบต.บึงขำอ้อ
๓. กลุ่มนักวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์		
๑๒	นายกฤษฎา หลีนวรัตน์	นายกเทศมนตรีตำบลธัญบุรี
๑๓	นายสุรศักดิ์ สังกรแก้ว	นายกเทศมนตรีตำบลหนองเสือ
๑๔	นายอนุกุล สุริยสวัสดิ์	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองสามวัง
๑๕	นายสุรินทร์ พุ่มบรรเทา	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนพรัตน์

(๒) ผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการสนทนากลุ่มเฉพาะ

ผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการสนทนากลุ่มเฉพาะจำนวน ๑๐ คน ใช้การสนทนากลุ่มแบบไม่มีโครงสร้าง โดยผู้วิจัยจะส่งหนังสืออย่างเป็นทางการโดยคำรับรองของผู้อำนวยการหลักสูตรปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ เพื่อขอให้เข้าร่วมในการสนทนากลุ่ม ณ วัน เวลาที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ พร้อมกับส่งบริบทเนื้อหาต่างๆ ที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ล่วงหน้า และกำหนดวัน เวลา และสถานที่ ส่วนในขณะการสนทนากลุ่มเฉพาะผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากผู้เชี่ยวชาญใช้เครื่องบันทึกเสียง และกล้องบันทึกภาพนิ่ง และเคลื่อนไหว รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) ในวันที่ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ณ ห้องประชุม ชั้น ๕ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย สรุปได้ดังตารางที่ ๓.๗ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๗ รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)

ลำดับ	ชื่อฉายา/นามสกุล	ตำแหน่ง
๑	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ แสงประดิษฐ์	ผู้อำนวยการหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๒	นายธีระพงษ์ ควรรคำนวณ	อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๓	ศ.ดร.บุญทัน ดอกไธสง	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๔	รศ.ดร.สมาน งามสนิท	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๕	รศ.ดร.เกียรติศักดิ์ สุขเหลือง	รองคณบดีคณะสังคมศาสตร์ ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๖	ผศ.ดร.รัฐพล เย็นใจมา	หัวหน้าภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗	ผศ.ดร.อนุวัต กระสังข์	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๘	อ.ดร.สุริยา รักษาเมือง	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๙	อ.ดร.เอนก ไยอินทร์	อาจารย์ประจำ สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๑๐	ผศ.ดร.ธิติวุฒิ หมั่นมี ผู้ดำเนินการ (Moderator) และผู้สังเกตการณ์	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๓.๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพนั้น ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(๑) แบบสัมภาษณ์ (interview) เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Structure In-depth interview) เพื่อศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

(๒) การสร้างเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ หลักพุทธธรรมที่สามารถนำมาบูรณาการกับการจัดการ และนำมาร่างข้อคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ ไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา เกี่ยวกับความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ ในส่วนของความสอดคล้องกับเนื้อหาและทฤษฎี และนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ ต่อจากนั้น นำแบบสัมภาษณ์และข้อคำถามมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ และนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน ๘๐ ข้อ แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น ๕ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ คำถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ตอนที่ ๓ คำถามเกี่ยวกับการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ ๔ คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ตอนที่ ๕ คำถามเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๓.๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน ๑๕ คน ใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยผู้วิจัยจะส่งหนังสืออย่างเป็นทางการโดยคำรับรองของ ผู้อำนวยการหลักสูตรหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลการสำรวจเชิงประจักษ์และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง พร้อมกับส่งบริบทเนื้อหาต่างๆ ที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ล่วงหน้า และกำหนดวัน เวลา และสถานที่ ส่วนในขณะการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะขออนุญาตจากผู้เชี่ยวชาญใช้เครื่องบันทึกเสียง อนึ่ง ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ทั้งการสัมภาษณ์แบบกึ่งทางการ (Semi-formal interview) และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal interview) ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จึงมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

๑) ขั้นตอนการสัมภาษณ์ ได้แก่ ก่อนลงสนามเพื่อรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้เริ่มต้นด้วยการนัดหมายวัน เวลา ที่จะสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมกับขอเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีพร้อมกันนั้น

ผู้วิจัย จะศึกษาประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เตรียมและศึกษาวิธีใช้เครื่องบันทึกเสียง เตรียมสมุดจดบันทึกและอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมก่อนดำเนินการสัมภาษณ์

๒) ขั้นตอนการสัมภาษณ์ ได้แก่ ก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะสนทนาสร้างความคุ้นเคยกับผู้ให้สัมภาษณ์ แจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ อธิบายเหตุผลและขออนุญาต ใช้เครื่องบันทึกเสียงในขณะที่สัมภาษณ์ ขออนุญาตใช้กล้องถ่ายรูป เพื่อใช้อ้างอิงในการสัมภาษณ์ รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลต่างๆ ที่บันทึกเสียงไว้ ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ หากผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ประสงค์ที่จะให้บันทึกเสียงในช่วงใด ผู้วิจัยก็จะไม่บันทึกเสียงเลย

๓.๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อตอบโจทย์วิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อเวทีการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ให้สมบูรณ์ก่อนนำเข้าสู่การทำคุชฎิพิจารณา (Dissertation Hearing) เพื่อหาข้อสรุปและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ให้เป็นมาตรฐานก่อนที่จะเสนอผลงานวิจัยต่อสาธารณะในลำดับต่อไป

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี” ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

๔.๑ สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๔.๒ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๔.๓ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักกฤษฎี

บาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผลการสนทนากลุ่ม

๔.๕ องค์กรความรู้

๔.๕.๑ องค์กรความรู้ที่ได้จากการวิจัย

๔.๕.๒ องค์กรความรู้ที่ได้สังเคราะห์จากการวิจัย

๔.๑ สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๓๐๖ คน นำผลคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามทั้งหมดไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสถิติสำเร็จรูป นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ ๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ที่นำเสนอในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๔.๑ จำนวน (ความถี่) และร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n=๓๐๖)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	๒๓๕	๗๖.๘
หญิง	๗๑	๒๓.๒
รวม	๓๐๖	๑๐๐.๐

ตารางที่ ๔.๑ จำนวน (ความถี่) และร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

(n=๓๐๖)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน	ร้อยละ
อายุ	จำนวน	ร้อยละ
๒๑ - ๓๐ ปี	๖๕	๒๑.๒
๓๑ - ๔๐ ปี	๑๑๐	๓๖.๐
๔๑ - ๕๐ ปี	๗๒	๒๓.๕
๕๑ - ๖๐ ปี	๔๕	๑๔.๗
๖๑ ปีขึ้นไป	๑๔	๔.๖
รวม	๓๐๖	๑๐๐.๐
ระดับการศึกษา		
ม.ปลาย/ปวช	๘๑	๒๖.๕
ปวส/อนุปริญญา	๑๐๒	๓๓.๓
ระดับปริญญาตรี	๑๑๖	๓๗.๘
ระดับปริญญาโทขึ้นไป	๗	๒.๓
รวม	๓๐๖	๑๐๐.๐
ประสบการณ์การทำงานใน		
อปท.		
น้อยกว่า ๑ ปี	๕๗	๑๘.๖
๑ - ๕ ปี	๘๗	๒๘.๔
๖ - ๑๐ ปี	๑๐๖	๓๔.๗
๑๑ - ๑๕ ปี	๔๐	๑๓.๑
๑๖ - ๒๐ ปี	๑๑	๓.๖
๒๑ ปีขึ้นไป	๕	๑.๖
รวม	๓๐๖	๑๐๐.๐

จากตารางที่ ๔.๑ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน ๒๓๕ คน คิดเป็น ร้อยละ ๗๖.๘ รองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน ๗๑ คนคิดเป็นร้อยละ ๒๓.๒ มีอายุ ๓๑-๔๐ ปี จำนวน ๑๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๐ มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน ๑๑๖ คน คิดเป็น ร้อยละ ๓๗.๘ มี ประสบการณ์ในการทำงาน ๖-๑๐ ปี จำนวน ๑๐๖ คนคิดเป็นร้อยละ ๓๔.๗

ตอนที่ ๒ สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๔.๒ - ๔.๑๐

ตารางที่ ๔.๒ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวม

(n=๓๐๖)

สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีโดยรวม	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
ด้านบุคลากร (Man)	๓.๐๐	.๗๓๒	ปานกลาง
ด้านงบประมาณ (Money)	๒.๗๐	.๙๙๐	ปานกลาง
ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material)	๒.๙๒	.๗๕๔	ปานกลาง
ด้านการบริหารงาน (Management)	๓.๐๙	.๖๘๗	ปานกลาง
รวม	๒.๙๓	.๖๘๗	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๒ พบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๙๓$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง ด้านการบริหารงาน (Management) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๐๙$) อันดับสอง คือ ด้านบุคลากร (Man) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๐๐$) อันดับสาม คือ ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๙๒$) อันดับสี่ คือ ด้านงบประมาณ (Money) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๗๐$)

ตารางที่ ๔.๓ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านบุคลากร (Man)

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านบุคลากร (Man) ในการบริหารจัดการน้ำ	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	องค์กรมีบุคลากรที่มีความรู้ในการบริหารจัดการน้ำ	๓.๐๒	.๘๘๕	ปานกลาง
๒	องค์กรมีการแต่งตั้งบุคลากรที่เหมาะสมกับงาน	๓.๐๗	.๗๘๘	ปานกลาง
๓	จำนวนบุคลากรเพียงพอเหมาะสมกับปริมาณงาน	๒.๙๙	.๘๙๑	ปานกลาง
๔	องค์กรมีการเชิญบุคลากรจากภายนอกที่มีความสามารถมาร่วมให้คำปรึกษา	๒.๙๒	.๙๖๒	ปานกลาง
	รวม	๓.๐๐	.๗๓๒	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๓ พบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านบุคลากร (Man) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๐๐$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางเรียงจากมากไปหาน้อยคืออันดับหนึ่งองค์กรมีการแต่งตั้งบุคลากรที่เหมาะสมกับงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๐๗$) อันดับสอง คือ องค์กรมีบุคลากรที่มีความรู้ในการบริหารจัดการน้ำมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๐๒$) อันดับสามคือ จำนวนบุคลากรเพียงพอเหมาะสมกับปริมาณงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๙๙$) อันดับสี่ คือ องค์กรมีการเชิญบุคลากรจากภายนอกที่มีความสามารถมาร่วมให้คำปรึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๙๒$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๓ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านบุคลากร (Man) (ต่อ)

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านงบประมาณ (Money) ในการบริหารจัดการน้ำ	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	องค์กรมีระเบียบการบริหารงบประมาณที่ชัดเจน	๒.๘๑	๑.๐๗๕	ปานกลาง
๒	องค์กรได้รับการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ	๒.๗๔	๑.๐๒๗	ปานกลาง
๓	องค์กรมีการบริหารงบประมาณด้วยความโปร่งใสมีการตรวจสอบได้	๒.๗๒	๑.๑๓๙	ปานกลาง
๔	มีการจัดสรรงบประมาณในการป้องกัน/แก้ไขน้ำท่วม อย่างมีคุณภาพ	๒.๕๑	๑.๑๙๖	ปานกลาง
	รวม	๒.๗๐	.๙๙๐	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๓ พบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านงบประมาณ (Money) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๗๐$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง องค์กรมีระเบียบการบริหารงบประมาณที่ชัดเจน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๘๑$) อันดับสองคือ องค์กรได้รับการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๗๔$) อันดับสามคือ องค์กรมีการบริหารงบประมาณด้วยความโปร่งใสมีการตรวจสอบได้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๗๒$) อันดับสี่คือ มีการจัดสรรงบประมาณในการป้องกัน/แก้ไขน้ำท่วมอย่างมีคุณภาพ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๕๑$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๔ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material)

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material) ในการบริหารจัดการน้ำ	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	องค์กรมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการน้ำอย่างเพียงพอ เช่น ระบบท่อใต้ดิน ประตุระบายน้ำ	๓.๐๙	.๗๙๘	ปานกลาง
๒	มีสถานีสูบน้ำที่เพียงพอในการบริหารจัดการน้ำ	๓.๑๓	.๘๑๗	ปานกลาง
๓	เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการน้ำมีอย่างเพียงพอ	๒.๙๕	.๙๐๙	ปานกลาง
๔	มีการใช้เครื่องจักรและ อุปกรณ์ที่ทันสมัย	๒.๕๑	๑.๑๗๑	ปานกลาง
	รวม	๒.๙๒	.๗๕๔	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๔ ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๙๒$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง มีสถานีสูบน้ำที่เพียงพอในการบริหารจัดการน้ำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๑๓$) อันดับสอง คือองค์กรมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการน้ำอย่างเพียงพอ เช่น ระบบท่อใต้ดิน ประตุระบายน้ำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๐๙$) อันดับสาม คือเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการน้ำมีอย่างเพียงพอ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๙๕$) อันดับสี่ คือ มีการใช้เครื่องจักรและ อุปกรณ์ที่ทันสมัย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๒.๕๑$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๕ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านการบริหารงาน (Management)

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านการบริหารงาน (Management) ในการบริหารจัดการน้ำ	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	การบังคับบัญชาของหน่วยงานมีความเป็นเอกภาพ	๓.๐๗	.๘๓๗	ปานกลาง
๒	ผู้บริหารขององค์กรมีความกล้าตัดสินใจ กล้าปรับปรุงเปลี่ยนแปลง กล้าแสดงออก	๓.๐๘	.๗๒๕	ปานกลาง
๓	ผู้บริหารขององค์กรเป็นผู้คำนึงถึงประชาชนส่วนรวมเป็นหลัก	๓.๑๐	.๘๒๓	ปานกลาง
๔	องค์กรมีการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ การปฏิบัติและการประเมินผล	๓.๐๙	.๘๒๑	ปานกลาง
	รวม	๓.๐๙	.๖๘๗	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๕ ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านการบริหารงาน (Management) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๐๙) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง ผู้บริหารขององค์กรเป็นผู้คำนึงถึงประชาชนส่วนรวมเป็นหลัก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๐) อันดับสอง คือองค์กรมีการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ การปฏิบัติและการประเมินผล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๐๙) อันดับสาม คือผู้บริหารขององค์กรมีความกล้าตัดสินใจ กล้าปรับปรุงเปลี่ยนแปลง กล้าแสดงออก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง(\bar{X} =๓.๐๘) อันดับสี่ คือ การบังคับบัญชาของหน่วยงานมีความเป็นเอกภาพ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง(\bar{X} =๓.๐๗) ตามลำดับ

๔.๑.๒ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) โดยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้แก่บุคลากรระดับบริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จำนวน ๑๕ คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)

สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี แบ่งเป็น ๕ ด้าน ดังนี้ ๑) ภาพรวมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ๒) การกำหนดบุคลากร (Man) ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ๓) การจัดสรรงบประมาณ (Money) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ๔) เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Materials) ที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ๕) ผู้บริหารจัดการ (Management) รับผิดชอบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ประเด็นที่สัมภาษณ์ สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คน พบว่า

ด้านที่ ๑ ภาพรวมของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๑) ประชาชนยังขาดความรู้ จึงเป็นผลให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด เป็นไปอย่างฟุ่มเฟือย บางชุมชนมีการสูบน้ำไปกักไว้ใช้เองหรือปล่อยให้น้ำไหลทิ้งไปโดยไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ เป็นความสูญเสียทรัพยากร และขาดจิตสำนึก^{๑)}

๒) การที่ประชาชนขาดความรู้ในการใช้ทรัพยากรทำให้เกิดผลกระทบในภายหลังต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะน้ำซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่าและมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้เกิดการเสียโอกาสของคนอื่นที่สามารถนำไปใช้^{๒)}

๓) ทรัพยากรน้ำถูกนำมาใช้โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบในภาพรวมอย่างแท้จริงและเป็นไปโดยขาดการวางแผนจัดการด้านต่างๆ อย่างพอเหมาะพอดี^{๓)}

๔) ที่ผ่านมามาภาครัฐยังไม่สามารถบริหารจัดการน้ำได้เต็มตามศักยภาพของพื้นที่ ซึ่งมีคูคลองเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาทั้งน้ำท่วมและภัยแล้ง ส่วนหนึ่งมาจากการขาดแคลนให้ด้านบุคลากร งบประมาณ และความรู้ของประชาชนในพื้นที่ จึงทำให้ไม่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ จะเข้ามาขอความช่วยเหลือบ้างเมื่อเกิดปัญหาน้ำท่วม^{๔)}

๕) ปัญหาเรื่องน้ำเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากต่อการเป็นอยู่ของประชาชน รัฐจึงควรกำหนดแผนการบริหารจัดการที่ชัดเจนและดำเนินการอย่างจริงจัง ตลอดจนมีการป้องกันและฟื้นฟูมลภาวะทางน้ำ เพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุดตามศักยภาพของทรัพยากรน้ำ^{๕)}

^{๑)} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๔ วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๒)} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๖ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๓)} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๒ วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๔)} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๕)} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๑ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒.

๖) ควรมีการจัดสรรและใช้พื้นที่ร่วมอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่และมีใช้อย่างยั่งยืน โดยการเน้นให้ทุกภาคส่วนของสังคมรู้จักคุณค่าของทรัพยากรน้ำและรู้จักวิธีการใช้น้ำอย่างถูกต้อง เพื่อให้ใช้น้ำอย่างพอประมาณมีเหตุผล^๖

๗) ทูกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการลดผลกระทบทางลบที่มีต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อให้มั่นใจว่าประชากรทุกคนที่เคลื่อนไหวในจังหวัดปทุมธานีมีน้ำที่มีคุณภาพดีเพียงพอสำหรับการอุปโภคและบริโภค^๗

๘) ทำให้เกิดการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการทั้งจังหวัดและมีเครือข่ายกับจังหวัดใกล้เคียงให้มากขึ้นด้วยการบูรณาการร่วมกันของทุกฝ่ายให้เกิดเอกภาพในการกำหนดแผน นโยบาย ขั้นตอนการดำเนินการ การประเมินผล การปรับปรุงแก้ไข ให้ออกมาเป็นภาพรวมที่ชัดเจน^๘

๙) จังหวัดปทุมธานีได้นำพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ ๙ มาปรับใช้ในโครงการแก้มลิง จึงได้จัดสร้างสระเก็บน้ำพระราม ๙ เพื่อกักเก็บน้ำและช่วยป้องกันภัยพิบัติ คือเป็นการแก้ปัญหาทั้งภัยแล้งและปัญหาอุทกภัย ในภาพรวมที่ว่าการบริหารจัดการน้ำเป็นไปได้ด้วยดีและเกิดประโยชน์สูงสุด^๙

๑๐) การบริหารจัดการน้ำในบางสถานการณ์ยังไม่มีที่ตั้งรับที่ดี เพราะส่วนใหญ่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใหม่ๆเป็นเหตุการณ์ที่ไม่มีใครคาดคิด ดังนั้นจึงควรมีการร่วมกันระดมความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของจังหวัดปทุมธานี^{๑๐}

๑๑) มีนโยบายเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ดีกว่าเดิม และเข้าถึงตัวเกษตรกรให้มากขึ้น อปท.ต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ร่วมมือกันวางแผน และปฏิบัติ เพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำอย่างยั่งยืน มีการแลกเปลี่ยน แบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ระหว่าง อบต. เพื่อให้เกิดการจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น^{๑๑}

๑๒) ควรมีการเชื่อมคลองเป็นแก้มลิงเพื่อเพิ่มรายได้ให้ชุมชนและเชื่อมต่อคลองชลประทานต่างๆ^{๑๒}

^๖ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๐ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^๗ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^๘ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^๙ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๕ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๑๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๕ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

๑๓) ในการแบ่งขอบเขตพื้นที่ในการบริหารจัดการน้ำ ไม่ควรใช้ขอบเขตทางการปกครอง แต่ควรจะใช้ขอบเขตที่มีการเชื่อมโยงระหว่างสภาพธรรมชาติ สังคมและวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ แต่ก็มักจะเป็นเรื่องยากจึงควรใช้การหลักประนีประนอม^{๑๓}

๑๔) ที่ผ่านมามีการจัดการน้ำที่ดีขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาอุทกภัย และปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม แต่ในปัจจุบันการจัดการก็ยังถือว่าไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากหลายปัจจัย ตั้งแต่นโยบายของรัฐบาลที่ไม่ชัดเจน ไม่เป็นรูปธรรมเพียงพอ และไม่มีการจัดสรรงบประมาณ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติได้^{๑๔}

๑๕) ในจังหวัดปทุมธานียังมีสภาพปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำอีกมากมายที่มีผลกระทบโดยตรงต่อประชาชน ซึ่งปัญหาเหล่านั้นจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงด้วยระบบการบริหารจัดการแนวใหม่ที่มุ่งสู่ประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างแท้จริงโดยภาครัฐและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องช่วยกัน^{๑๕}

สรุป ในภาพรวมของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี เนื่องจากประชาชนขาดความรู้ ขาดจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรน้ำทำให้เกิดผลกระทบในภายหลังต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากต่อการเป็นอยู่ของประชาชน รัฐจึงต้องบริหารจัดการอย่างจริงจัง ด้วยการกำหนดในแผนพัฒนาสังคมแห่งชาติ และออกกฎหมาย นโยบายและวิธีการดำเนินงานให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ช่วยกันบริหารจัดการในขอบเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ มีการวางแผนและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำและป้องกันน้ำท่วมที่จะมีผลกระทบต่อประชาชน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ด้านที่ ๒ การกำหนดบุคลากร (Man) ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ประเด็นที่สัมภาษณ์ การกำหนดบุคลากรในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คน พบว่า

๑) ในส่วนงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยภาครัฐสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์และมีใจรัก มีความเสียสละ มีความมุ่งมั่นมาทำหน้าที่นี้เพราะเป็นงานที่มีความสำคัญมีรายละเอียดที่ซับซ้อน ต้องเอาใจใส่มาก^{๑๖}

^{๑๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๗ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๑๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๒ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๓ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๑๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๖ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

๒) ควรมีนักพัฒนาชุมชนผู้รู้วิถีชีวิตคนในชุมชนและกองช่าง ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนร่วมในการปรับปรุงโครงสร้างน้ำ ด้วยการออกสำรวจ จัดเก็บข้อมูล นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อร่วมกันหาแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสม^{๑๗}

๓) ควรมีการบูรณาการร่วมกันทั้งบุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานหลักโดยมีจังหวัดเป็นผู้ประสานเชื่อมโยงให้มีบุคลากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่^{๑๘}

๔) มีการพัฒนาด้วยการเพิ่มจำนวนกำลังคน รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่มีอยู่ให้มีความรู้ทางเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจะทำให้เกิดประโยชน์และสามารถแก้ปัญหาได้ฉับไวทันท่วงที ทำให้ลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น^{๑๙}

๕) ส่งเสริมให้มีบุคลากรต้นแบบ ที่มีความรู้ ได้รับการเรียนรู้ ฝึกฝนอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และสามารถนำความรู้มาถ่ายทอดให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานได้รับความรู้นั้นด้วย^{๒๐}

๖) มีบุคลากรที่สามารถสื่อสารกับชุมชนได้ ทำการออกสำรวจความคิดเห็นของชุมชนโดยผ่านผู้นำชุมชน เพื่อนำความคิดเห็นมาใช้ประกอบในการจัดการร่วมกันกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการออกแบบระบบงานให้สอดคล้องกับความคิดเห็นขององค์กรและชุมชนซึ่งจะเกิดประโยชน์ที่แท้จริง^{๒๑}

๗) ควรมีหลักการคือบุคลากรต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้ดีและเป็นประโยชน์ต่อชุมชน ต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคนในชุมชนอยู่เสมอ มีการเข้าถึงชุมชนทุกครัวเรือนอย่างเท่าเทียมกัน^{๒๒}

๘) บุคลากรควรใส่ใจที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆตลอดเวลา เพื่อจะนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะสามารถทำให้แก้ปัญหาได้ดีและรวดเร็ว ทำให้เกิดข้อผิดพลาดหรือความเสียหายน้อยที่สุด อยากรู้ให้จัดตั้งหน่วยงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ มีการประเมินความเสี่ยงด้านน้ำและดำเนินการตามแนวปฏิบัติด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำที่ดีที่สุด และให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มปริมาณการรีไซเคิลน้ำเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่^{๒๓}

^{๑๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๑๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๑๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๒ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๒๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๒๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๐ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๒๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๕ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๒๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

ประเด็นที่สัมภาษณ์ ผู้ที่ควรเชิญเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คน พบว่า

๑) ควรเชิญบุคลากรจากกรมชลประทาน ที่เข้าใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในชุมชน เพื่อให้มีการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้นำชุมชน มีการชุดลอกคลองหลักและคลองซอย^{๒๔}

๒) กลุ่มผู้นำชุมชนแสดงถึงความต้องการในการเพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำ และพร้อมช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำ^{๒๕}

๓) ชุมชนและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำในแต่ละพื้นที่^{๒๖}

๔) ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ^{๒๗}

๕) กลุ่มผู้นำชุมชนแสดงถึงความต้องการในการเพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำ และพร้อมช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำ^{๒๘}

๖) นักวิศวกรต่างชาติ เช่น นักวิศวกรจากประเทศเนเธอร์แลนด์^{๒๙}

๗) กรมเจ้าท่า และ อปท.อื่น ที่ประสบความสำเร็จ^{๓๐}

๘) ประชาชนชาวบ้านในพื้นที่ที่มีการรวมกลุ่มกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็น^{๓๑}

๙. บุคลากรจากหน่วยงานภาครัฐต่างๆที่มีหน้าที่รับผิดชอบ หน่วยงานภาคเอกชนหรือองค์กรที่ไม่แสวงผลกำไร อาจารย์และผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษา ประชาชนชุมชน^{๓๒}

๑๐. อาจารย์จากสถาบันการศึกษา และบุคลากรจากกรมชลประทาน^{๓๓}

สรุป บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐเป็นหลักในการทำงานด้านการบริหารจัดการน้ำเป็น ผู้ที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบ มีความรู้ มีความสามารถ มีประสบการณ์และมีใจรัก มีความเสียสละ มีความมุ่งมั่นมาทำงาน และสามารถติดต่อสื่อสารทำความเข้าใจกับชุมชน บูรณาการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่นๆ มีการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆที่นำมาใช้ในงาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้รวดเร็ว มีการประเมินความเสี่ยงด้านน้ำและการดำเนินงานอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำควบคู่

^{๒๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๒๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๒๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๕ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๒๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๒๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๒๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๖ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

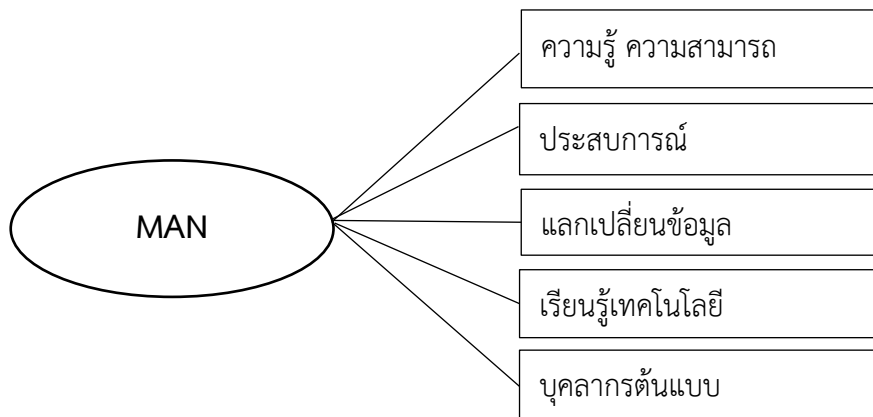
^{๓๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๓๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๔ วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๓๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๕ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๓๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๗ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒.

กับการศึกษาและนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี สรุปลักษณะภาพที่ ๔.๑



แผนภาพที่ ๔.๑ ด้านบุคลากรในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี :
สังเคราะห์จากผู้วิจัย

จากแผนภาพที่ ๔.๑ ในเรื่องของบุคลากรนั้น ควรมีโครงสร้างองค์กรที่ระบุบุคคลที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการน้ำอย่างชัดเจน ควรมีการสรรหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานคือ มีความรู้ มีความสามารถ มีประสบการณ์และมีใจรัก มีความเสียสละ มีความมุ่งมั่นมาทำงานในส่วนนี้ และสามารถติดต่อสื่อสารทำความเข้าใจกับชุมชนและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่นๆ มีการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆที่สามารถนำมาใช้ในงาน และฝึกฝนจนเป็นบุคคลต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคลากรอื่นในหน่วยงานเพื่อช่วยกันพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนในพื้นที่ โดยมีการประสานเชิญผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่นเข้ามาให้ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน

ด้านที่ ๓ การจัดสรรงบประมาณ (Money) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ประเด็นที่สัมภาษณ์ การจัดสรรงบประมาณของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คน พบว่า

๑) มีการวางแผนการใช้งบประมาณโดยจัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับนโยบาย ภารกิจ และความต้องการของชุมชน มีการพัฒนาคุณภาพและทำแผนปฏิบัติการใช้งบประมาณตามวัตถุประสงค์^{๓๔}

^{๓๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

๒) ควรมีคณะกรรมการพิจารณาวางแผนงาน กำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม และมีคณะทำงานดำเนินการจัดการอย่างเป็นระบบ สามารถตรวจสอบได้^{๓๕}

๓) มีการพิจารณาจัดทำโครงการให้เหมาะสมเป็นไปตามโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน โดยไม่ให้มีการดำเนินการที่ซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่น รวมทั้งสอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาซึ่งจำเป็นต้องวิเคราะห์อย่างละเอียดถึงภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบและผลกระทบต่องบประมาณที่จะนำมาใช้ในการบริหารจัดการในอนาคต^{๓๖}

๔) งบประมาณถูกกระจายไปตามหน่วยงาน ตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และตามพื้นที่ของอปท. เพื่อให้เกิดการกระจายตัวและไม่ซ้ำซ้อนกัน^{๓๗}

๕) งบประมาณในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำควรแยกออกเป็น งบประมาณในการบริหารจัดการน้ำสำหรับการเกษตร น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค น้ำรักษาระบบนิเวศ และเพื่อใช้สาขาอื่นๆ^{๓๘}

๖) มีการใช้งบประมาณโดยเริ่มด้วยการจัดเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา พิจารณาจัดตั้งโครงการที่ก่อประโยชน์สูงสุดให้กับชุมชน ดำเนินการและประเมินผลโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไข ในด้านต่างๆได้ดียิ่งขึ้น^{๓๙}

๗) มีการเปิดเผยการดำเนินงานด้านน้ำอย่างโปร่งใส มีการรายงานความคืบหน้าโดยเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชนได้รับทราบ^{๔๐}

๘) การจัดสรรงบประมาณควรมีขั้นตอนคือ ๑. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนตามแนวพระราชดำริ ๒. มีการทำ MOU ร่วมกันเพื่อจัดการน้ำในพื้นที่ ๓. มีการขยายผลการจัดการน้ำในชุมชน วัด โรงเรียน อปท. ๔. ใช้วัสดุเหลือใช้เช่น ขวดพลาสติก ของเก่าที่ไม่ใช้แล้ว และตั้งงบประมาณเท่าที่จำเป็น^{๔๑}

สรุป การจัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ควรมีคณะกรรมการพิจารณาวางแผนงาน จัดทำโครงการ และวางแผนการใช้งบประมาณโดยมีการประมาณการความต้องการของชุมชนสำหรับการเกษตร การอุตสาหกรรม การอุปโภคบริโภค การรักษาระบบนิเวศโดยรวมก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับการใช้งบประมาณมีขั้นตอนการดำเนินการ

^{๓๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๓๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๒ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๓๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

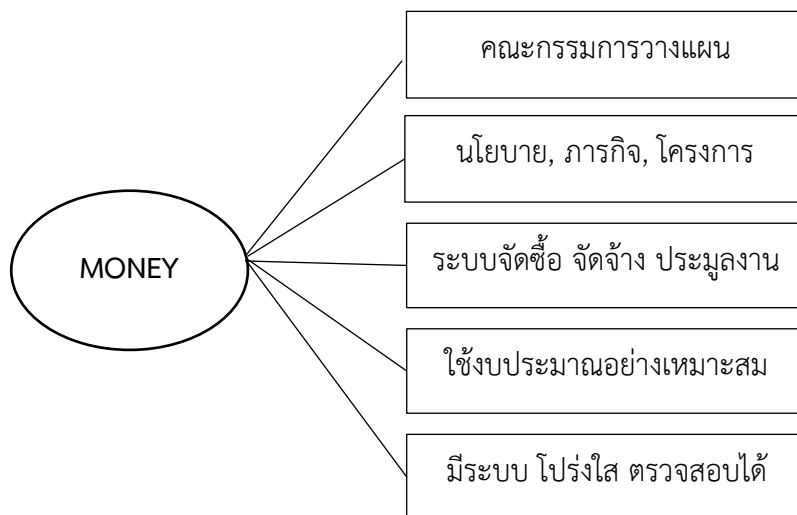
^{๓๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๐ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๓๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๗ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๔๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๔๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

จัดการอย่างเป็นระบบ โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารจัดการที่แต่ละพื้นที่ทำงานแล้วตอบสนองการบริหารจัดการระบบในภาพรวมทั้งจังหวัดปทุมธานี ดังแผนภาพที่ ๔.๒



แผนภาพที่ ๔.๒ ด้านงบประมาณในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี : สันเคราะห์จากผู้วิจัย

จากแผนภาพที่ ๔.๒ ในเรื่องของงบประมาณนั้น ควรมีคณะกรรมการพิจารณาวางแผนงาน จัดเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำโครงการ และวางแผนการใช้งบประมาณโดยมีการศึกษาจัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับนโยบาย ภารกิจ และความต้องการของชุมชนสำหรับการเกษตร การอุตสาหกรรม การอุปโภคบริโภค การรักษาระบบนิเวศโดยรวม โดยมีขั้นตอนการดำเนินการจัดการอย่างเป็นระบบ โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ มีระบบการจัดซื้อจัดจ้างการประมูลงาน มีการจัดสรรงบประมาณตามความเหมาะสมโดยถี่ถ้วนเพื่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด

ด้านที่ ๔ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Materials) ที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ประเด็นที่สัมภาษณ์ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คน พบว่า

๑) เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ เครื่องสูบน้ำหรือสถานีสูบน้ำ รวมทั้งวัสดุตามธรรมชาติ เช่น อิฐหินดินทราย ไม้ไผ่ กระสอบทรายเพื่อนำไปทำฝายชะลอน้ำ^{๔๒}

๒) เครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่

^{๔๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๕ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒.

- ๓) เครื่องจักรกลหนักเช่น แบริคโฮวีใหญ่ เรือกำจัดวัชพืช รถบรรทุก^{๔๓}
- ๔) แบริคโฮวีเล็กและเครื่องจักรกลขนาดเล็ก^{๔๔}
- ๕) เครื่องมือสร้างอ่างเก็บน้ำเพิ่มเติม^{๔๕}
- ๖) เครื่องมือสร้างฝายกั้นน้ำสำหรับใช้ในหน้าแล้ง เครื่องจักรที่ใช้ในการผันน้ำรวมถึงการสร้างระบบเครือข่ายท่อส่งน้ำ^{๔๖}
- ๗) ทำแก้มลิงตามลำคลอง ลำห้วย เพื่อป้องกันน้ำท่วมเมื่อน้ำมามาก หน้าแล้งก็ใช้เป็นกักเก็บน้ำ^{๔๗}
- ๘) สร้างทางระบายน้ำให้มีขนาดกว้างขวางเพียงพอ ระบบการกำจัดกลิ่นคับและไอพิษ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่เหมาะสม และอุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวกสำหรับส่วนงานซ่อมบำรุง^{๔๘}
- ๙) สกรูลำเลียงแนวตั้งสำหรับตะกอน เครื่องนี้จะทำการยกตะกอนหลากหลายชนิดอย่างมีประสิทธิภาพ, เครื่องป้อนวัสดุ MBW เพื่อใช้สำหรับการป้อนวัสดุที่ไหลได้อย่างอิสระ, เครื่องขนถ่าย Loading Bellows ZC พร้อมเครื่องกรองฝุ่น ใช้สำหรับขนถ่ายวัสดุแบบเปิดที่มีประสิทธิภาพปราศจากฝุ่นละออง^{๔๙}
- สรุป เพื่อการบริหารจัดการน้ำให้เกิดประสิทธิผล โดยในแต่ละพื้นที่ก็อาจมีความต้องการที่แตกต่างกันออกไป เครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นเครื่องมือเครื่องทุ่นแรงที่มีความจำเป็น การเตรียมการขุดลอกคูคลองเพื่อรับน้ำ และการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำที่ไว้สำหรับรับน้ำในฤดูฝนและใช้ประโยชน์ในการกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง หรือระบบการผันน้ำย่อมต้องมีเครื่องมืออุปกรณ์ที่สามารถพร้อมใช้งาน เช่น เครื่องจักรขนาดเล็ก ขนาดกลาง และเครื่องจักรขนาดใหญ่เพื่อความเหมาะสมของสถานการณ์ในพื้นที่ ดังแผนภาพที่ ๔.๓

^{๔๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๔๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

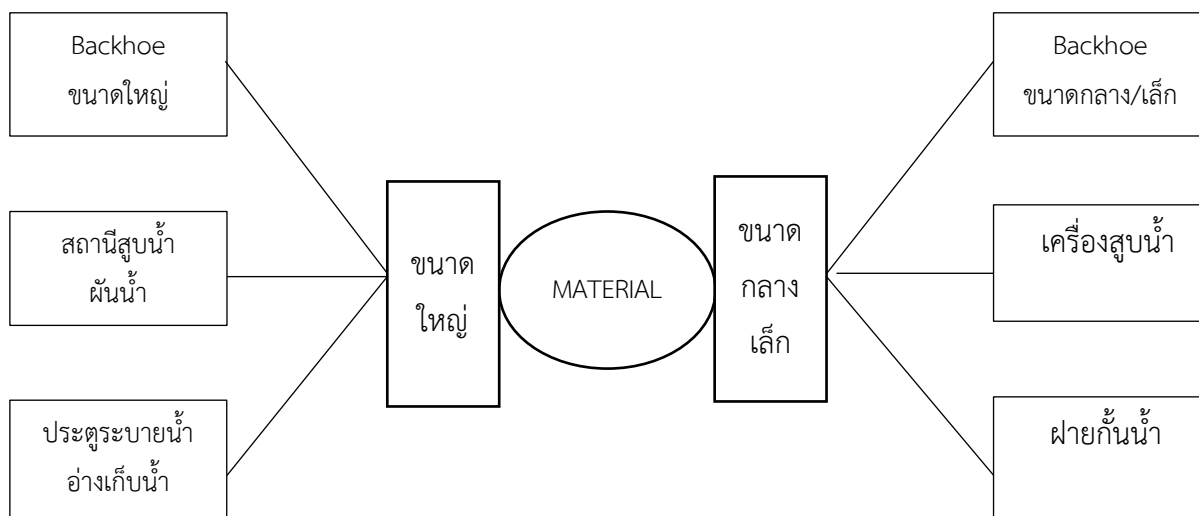
^{๔๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๒ วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๔๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๓ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๔๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๖ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๔๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๐ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๔๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.



แผนภาพที่ ๔.๓ ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี : สังเคราะห์จากผู้วิจัย

จากแผนภาพที่ ๔.๓ เครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นเครื่องมือเครื่องทุ่นแรงที่มีความจำเป็นเพื่อการบริหารจัดการน้ำให้เกิดประสิทธิผล โดยในแต่ละพื้นที่ก็อาจมีความต้องการที่แตกต่างกันออกไป เครื่องจักรขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีราคาถูกกว่าก็เพื่อโครงการขนาดย่อม ส่วนเครื่องจักรขนาดใหญ่สำหรับโครงการใหญ่ก็จะมีราคาแพงซึ่งจำเป็นต้องใช้งบประมาณมาก จึงควรพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อความเหมาะสมของโครงการโดยบุคลากรที่มีความรู้ เพื่อจะสามารถใช้ในการเก็บกักน้ำ และระบายน้ำตามความเหมาะสมของสถานการณ์ในพื้นที่

ด้านที่ ๕ ผู้บริหารจัดการ (Management) รับผิดชอบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ประเด็นที่สัมภาษณ์ ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คน พบว่า

- ๑) ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการ คือภาครัฐเป็นหลักและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง เกิดความหวงแหนแหล่งน้ำในพื้นที่ และช่วยติดตามแก้ไขปัญหา^{๕๐}
- ๒) ควรทำโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผู้เป็นเจ้าของแต่ละพื้นที่และร่วมกันบูรณาการกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆที่มีพื้นที่ติดต่อกันให้ต่อเนื่องตลอดแนวของลำน้ำ^{๕๑}
- ๓) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการโดยมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคประชาสังคม^{๕๒}

^{๕๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๔ วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๕๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๕๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๓ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

๔) โดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าไปทำความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่ให้เข้าใจก่อนว่ารูปแบบเป็นอย่างไรรวมทั้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและแน่นอนที่สุดคือประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับเมื่อการดำเนินงานเสร็จสิ้น^{๕๓}

๕) อปท. ผู้นำชุมชน วัด โรงเรียน และประชาชนผู้ได้รับผลกระทบเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น^{๕๔}

๖) ควรทำโดยคณะทำงานพัฒนาระบบการจัดการน้ำ เพื่อดำเนินการตามแผน มีการติดตามผลการดำเนินงาน และรายงานผลการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการเพื่อทบทวน และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบให้ตรงตามวัตถุประสงค์^{๕๕}

๗) หน่วยงานภาครัฐมีการประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการนำข้อมูล ที่ได้จากความรู้ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการน้ำร่วมกับชุมชนและเกษตรกรในพื้นที่^{๕๖}

๘) ควรทำโดยผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารชุมชน เพราะจะเข้าใจสภาพปัญหาในพื้นที่และสามารถบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด^{๕๗}

๙) ผู้นำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบจะต้องเข้าใจถึงความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบร้ายแรงต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรและทำให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการที่เหมาะสมเพื่อจัดการความเสี่ยงนั้นๆ^{๕๘}

๑๐) รัฐเป็นผู้มอบหมายนโยบายโดยกำหนดในแผนพัฒนาสังคมและภาครัฐที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเป็นผู้ดำเนินการในการบริหารจัดการโดยการบูรณาการร่วมกันทั้งจากส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น^{๕๙}

สรุป การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ผู้นำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องมีนโยบายดูแลรับผิดชอบในเรื่องการบริหารจัดการน้ำมีผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ตลอดถึงการประสานกับหน่วยงานภาครัฐในส่วนกลางจนถึงผู้นำชุมชนในการมีส่วนร่วมกับท้องถิ่นเพราะจะ

^{๕๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๕๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๕๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

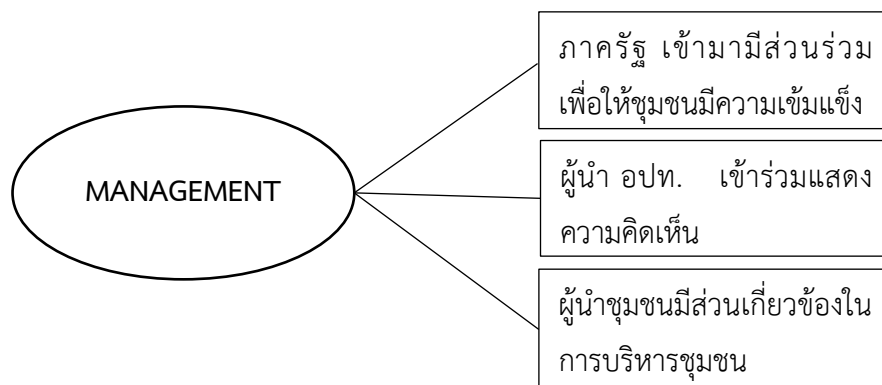
^{๕๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๒ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๕๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๕ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๕๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๐ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๕๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

เข้าใจสภาพปัญหาในพื้นที่เป็นอย่างดี กล่าวได้ว่าเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน ดังแผนภาพที่ ๔.๔



แผนภาพที่ ๔.๔ ด้านการบริหารงานในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัด
ปทุมธานี : สักเคราะห์จากผู้วิจัย

จากแผนภาพที่ ๔.๔ ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัด
ปทุมธานีคือ ผู้นำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องมีการประสานกับหน่วยงานภาครัฐใน
ส่วนกลางที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในเรื่องการบริหารจัดการน้ำ มีส่วนร่วม เพื่อให้ชุมชนมีความ
เข้มแข็ง ผู้นำชุมชนก็สามารถมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารชุมชน
เพราะจะเข้าใจสภาพปัญหาในพื้นที่เป็นอย่างดี สามารถให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์และ
สามารถให้ความร่วมมือในการนำชุมชนมาช่วยงานของรัฐ เมื่อทั้ง ๓ ฝ่ายร่วมมือกันจะเกิดการบูรณา
การที่สมบูรณ์

๔.๒. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๔.๒.๑ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ตัวแปรด้านยุทธศาสตร์ที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย ๑) ด้านยุทธศาสตร์ ๒) ด้านโครงสร้างองค์กร ๓) ด้านความพร้อมของระบบงาน ๔) ด้านภาวะผู้นำ ๕) ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร ๖) ด้านทักษะของบุคลากร และ ๗) ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร ในส่วนนี้จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ว่ามีระดับมากน้อยอย่างไรในความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ ๔.๖ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวม

(n=๓๐๖)

ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีโดยรวม	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
ด้านยุทธศาสตร์	๓.๐๑	.๗๖๘	ปานกลาง
ด้านโครงสร้างองค์กร	๓.๑๒	.๖๖๖	ปานกลาง
ด้านความพร้อมของระบบงาน	๓.๔๕	.๖๗๖	มาก
ด้านภาวะผู้นำ	๓.๐๘	.๗๗๖	ปานกลาง
ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร	๓.๓๐	.๗๑๒	ปานกลาง
ด้านทักษะของบุคลากร	๓.๑๑	.๖๔๕	ปานกลาง
ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร	๓.๓๕	.๖๓๑	ปานกลาง
รวม	๓.๒๐	.๕๕๘	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๖ พบว่า ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๒๐) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่าทั้ง ๗ ด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง ด้านความพร้อมของระบบงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =๓.๔๕) อันดับสอง ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๕) อันดับสาม คือด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๐) อันดับสี่ คือด้านโครงสร้างองค์กร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๒) อันดับห้า คือ ด้านทักษะของบุคลากร (\bar{X} =๓.๑๑)

อันดับหก คือ ด้านด้านภาวะผู้นำ ($\bar{X}=3.08$) และอันดับเจ็ด คือ ด้านด้านยุทธศาสตร์($\bar{X}=3.01$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๗ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านยุทธศาสตร์

(n=306)

ข้อ	ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	กระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำมีความชัดเจน	๒.๙๔	.๙๔๘	ปานกลาง
๒	การแปลงยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำมาเป็นแผนงาน/โครงการมีความชัดเจน	๒.๙๕	.๘๖๖	ปานกลาง
๓	ขั้นตอนต่างๆในการดำเนินงานมีความชัดเจน	๒.๙๖	.๘๗๐	ปานกลาง
๔	การถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติมีความชัดเจน	๓.๐๒	.๙๐๗	ปานกลาง
๕	มีการดำเนินนโยบายที่ยืดหยุ่นความรับผิดชอบต่อสังคม	๓.๑๗	.๘๖๔	ปานกลาง
	รวม	๓.๐๑	.๗๖๘	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๗ พบว่า ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านยุทธศาสตร์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.01$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง มีการดำเนินนโยบายที่ยืดหยุ่นความรับผิดชอบต่อสังคม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.17$) อันดับสอง คือ การถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติมีความชัดเจน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.02$) อันดับสาม คือขั้นตอนต่างๆในการดำเนินงานมีความชัดเจน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.96$) อันดับสี่ คือ การแปลงยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำมาเป็นแผนงาน/โครงการมีความชัดเจนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.95$) และอันดับห้า คือ กระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำมีความชัดเจนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.94$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๘ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยการบริหารทรัพยากร
น้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านโครงสร้างองค์กร

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านโครงสร้างองค์กร	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจน ในองค์กรทำให้เกิดการบริหารที่มีคุณภาพ	๓.๓๕	.๘๐๕	ปานกลาง
๒	การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการน้ำมี ความชัดเจน	๓.๐๖	.๘๓๗	ปานกลาง
๓	มีการประสานงานในการดำเนินงานการจัดการ น้ำที่ดี	๓.๐๕	.๘๑๔	ปานกลาง
๔	มีระบบการบริหารที่คล่องตัวและรวดเร็ว	๓.๐๔	.๘๖๖	ปานกลาง
	รวม	๓.๑๒	.๖๖๖	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๘ พบว่า ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้าน
โครงสร้างองค์กร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๒) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุก
ข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง มีการกำหนดหน้าที่
และความรับผิดชอบที่ชัดเจนในองค์กรทำให้เกิดการบริหารที่มีคุณภาพ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ
ปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๕) อันดับสอง คือ มีการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการน้ำมีความชัดเจน มี
ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๐๖) อันดับสาม คือมีการประสานงานในการดำเนินการ
จัดการน้ำที่ดี มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๐๕) และอันดับสี่ คือ มีระบบการบริหารที่
คล่องตัวและรวดเร็ว มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๐๔) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๙ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยการบริหารทรัพยากร
น้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านความพร้อมของระบบงาน

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านความพร้อมของระบบงาน	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	ความพร้อมของระบบเทคโนโลยีสื่อสารมีส่วนช่วยทำให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ	๓.๗๙	.๙๕๖	มาก
๒	มีการถ่ายทอดความรู้ให้บุคลากรมีส่วนช่วยทำให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ	๓.๓๕	.๘๗๘	ปานกลาง
๓	การสร้างบรรยากาศที่ดีต่อกันมีส่วนช่วยทำให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ	๓.๖๐	๑.๐๐๗	มาก
๔	การดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ประสบความสำเร็จ	๓.๒๘	.๗๗๗	ปานกลาง
๕	มีการนำปัญหาข้อเสนอแนะของประชาชนมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารจัดการ	๓.๒๕	.๗๗๒	ปานกลาง
	รวม	๓.๔๕	.๖๗๖	มาก

จากตารางที่ ๔.๙ พบว่า ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านความพร้อมของระบบงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๔๕$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง ความพร้อมของระบบเทคโนโลยีสื่อสารมีส่วนช่วยทำให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๗๙$) อันดับสอง คือ การสร้างบรรยากาศที่ดีต่อกันมีส่วนช่วยให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๖๐$) อันดับสาม คือมีการถ่ายทอดความรู้ให้บุคลากรมีส่วนช่วยทำให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๓๕$) อันดับสี่ คือ การดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ประสบความสำเร็จ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๒๘$) และอันดับห้า คือ มีการนำปัญหาข้อเสนอแนะของประชาชนมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารจัดการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๒๕$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๑๐ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยการบริหาร
ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านภาวะผู้นำ

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านภาวะผู้นำ	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	การกำหนดนโยบายของผู้บริหารมีความชัดเจน	๒.๙๖	.๙๘๖	ปานกลาง
๒	ผู้บริหารมีการถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติงานที่ชัดเจน	๓.๐๑	.๙๔๔	ปานกลาง
๓	ผู้บริหารให้ความสำคัญในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	๓.๑๑	.๘๔๘	ปานกลาง
๔	ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อบุคลากรให้ปฏิบัติงานด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม	๓.๑๗	.๘๐๗	ปานกลาง
๕	ผู้บริหารมีการควบคุม ติดตาม กำกับดูแลการบริหารจัดการน้ำอย่างใกล้ชิด	๓.๑๖	.๘๑๑	ปานกลาง
	รวม	๓.๐๘	.๗๗๖	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๑๐ ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านภาวะผู้นำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๐๘) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางเรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อบุคลากรให้ปฏิบัติงานด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๗) อันดับสองคือ ผู้บริหารมีการควบคุม ติดตาม กำกับดูแลการบริหารจัดการน้ำอย่างใกล้ชิด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๖) อันดับสาม คือผู้บริหารให้ความสำคัญในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๑) อันดับสี่ คือ ผู้บริหารมีการถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติงานที่ชัดเจนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๐๑) และอันดับห้า คือ มีการกำหนดนโยบายของผู้บริหารมีความชัดเจน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๒.๙๖) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๑๑ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยการบริหาร
ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทาง ในการดำเนินการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	๓.๓๕	.๘๕๖	ปานกลาง
๒	บุคลากรมีส่วนร่วมในติดตามผลการบริหาร จัดการน้ำในพื้นที่	๓.๒๕	.๗๙๐	ปานกลาง
๓	บุคลากรมีส่วนร่วมในการเสนอความคิด สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ	๓.๒๘	.๘๓๓	ปานกลาง
	รวม	๓.๓๐	.๗๑๒	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๑๑ ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๐) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางเรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางในการดำเนินการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๕) อันดับสอง คือ บุคลากรมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๒๘) และอันดับสาม คือบุคลากรมีส่วนร่วมในติดตามผลการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๒๕) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๑๒ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยการบริหาร
ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ปัจจัยด้านทักษะของบุคลากร
(n=๓๐๖)

ข้อ	ปัจจัยด้านทักษะของบุคลากร	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	บุคลากรมีความรู้และทักษะในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	๓.๓๕	.๘๕๖	ปานกลาง
๒	ทักษะของคณะทำงานมีส่วนช่วยให้การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ประสบความสำเร็จ	๓.๒๕	.๗๙๐	ปานกลาง
๓	มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเพิ่มเติมให้กับบุคลากร	๓.๒๘	.๘๓๓	ปานกลาง
๔	คณะทำงานมีความพร้อมในการบริหารจัดการน้ำ	๓.๓๕	.๘๕๖	ปานกลาง
	รวม	๓.๓๑	.๖๔๕	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๑๒ ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านทักษะของบุคลากรมี ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๑) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง บุคลากรมีความรู้และทักษะในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๕) และคณะทำงานมีความพร้อมในการบริหารจัดการน้ำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๕) อันดับถัดไป คือมีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเพิ่มเติมให้กับบุคลากรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๒๘) และอันดับสุดท้าย คือ ทักษะของคณะทำงานมีส่วนช่วยให้การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ประสบความสำเร็จ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๒๕) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๑๓ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยการบริหาร
 ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร
 (n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	วัฒนธรรมองค์กรที่เป็นอยู่มีส่วนช่วยทำให้การจัดการน้ำให้ประสบความสำเร็จ	๓.๗๔	.๙๖๖	มาก
๒	องค์กรมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	๓.๓๔	.๗๘๗	ปานกลาง
๓	องค์กรได้นำผลความพึงพอใจของประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ปรับปรุงการดำเนินงาน	๓.๓๑	.๘๑๓	ปานกลาง
๔	บุคลากรในองค์กรมีการรับรู้ถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำ	๓.๑๔	.๗๘๐	ปานกลาง
๕	บุคลากรในองค์กรให้ความร่วมมือในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	๓.๒๓	.๗๖๗	ปานกลาง
	รวม	๓.๓๕	.๖๓๑	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๑๓ ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = ๓.๓๕) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีความคิดเห็นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง วัฒนธรรมองค์กรที่เป็นอยู่มีส่วนช่วยทำให้การจัดการน้ำให้ประสบความสำเร็จ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = ๓.๗๔) อันดับสอง คือ องค์กรมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = ๓.๓๔) อันดับสาม คือองค์กรได้นำผลความพึงพอใจของประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ปรับปรุงการดำเนินงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = ๓.๓๑) อันดับสี่ คือ บุคลากรในองค์กรให้ความร่วมมือในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = ๓.๒๓) และอันดับห้า คือ บุคลากรในองค์กรมีการรับรู้ถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = ๓.๑๔) ตามลำดับ

๔.๒.๒ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ในส่วนนี้จะทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามด้วยวิธี Enter Method เพื่อต้องการทราบว่าตัวแปรแต่ละตัวที่ทำการศึกษจะสามารถส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ได้หรือไม่อย่างน้อยเพียงใด ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ๑) หลักอิทธิบาท ๔ ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ๒) ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยทำการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ ๑ หลักอิทธิบาท ๔ ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (multiple linear regression) ผู้วิจัยกำหนดให้ปัจจัยหลักอิทธิบาท ๔ (X1) เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งมีองค์ประกอบคือ ฉันทะ ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น (X11), วิริยะ ความพากเพียรในสิ่งนั้น (X12), จิตตะ ความเอาใจใส่ฝักใฝ่ในสิ่งนั้น (X13), และวิมังสา ความหมั่นสอดส่องเหตุผล (X14) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) เป็นตัวแปรตาม มีรายละเอียดดังนี้คือ

ตารางที่ ๔.๑๔ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ สำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ ๑

Correlations		(n=306)				
		X11	X12	X13	X14	Y
X11	Pearson Correlation	1				
	Sig. (2-tailed)					
X12	Pearson Correlation	.467**				
	Sig. (2-tailed)	.000				
X13	Pearson Correlation	.623**	.615**			
	Sig. (2-tailed)	.000	.000			
X14	Pearson Correlation	.529**	.589**	.595**		
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		
Y	Pearson Correlation	.487**	.491**	.472**	.458**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

หมายเหตุ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ได้มีค่าระหว่าง ๐.๔๖๗ – ๐.๖๒๓ (ไม่เกิน ๐.๘๐)

ตารางที่ ๔.๑๕ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple linear regression) สำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ ๑

Coefficients ^a		(n=306)				
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	39.128	3.146		14.120	.000
	X11	.645	.189	.258	6.352	.000
	X12	.549	.154	.269	5.242	.000
	X13	.347	.192	.193	1.569	.004
	X14	.275	.168	.174	4.623	.007

a. Dependent Variable: Y

F-test = 52.427, p-value (sig.) = 0.000, และ R-square = 0.462 (46.20%)

จากตารางที่ ๔.๑๕ พบว่า ปัจจัยหลักอิทธิบาท ๔ (X1) เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งมีองค์ประกอบคือ ฉันทะ ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น (X11), วิริยะ ความพากเพียรในสิ่งนั้น (X12), จิตตะ ความเอาใจใส่ฝึกฝนในสิ่งนั้น (X13), และวิมังสา ความหมั่นสอดส่องเหตุผล (X14) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) เป็นตัวแปรตาม ได้ร้อยละ ๔๖.๒๐

สมมติฐานที่ ๒ ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (multiple linear regression) ผู้วิจัยกำหนดให้ปัจจัยปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (X2) เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งมีองค์ประกอบคือ ด้านยุทธศาสตร์ (X21), ด้านโครงสร้างองค์กร (X22), ด้านความพร้อมของระบบงาน (X23), ด้านภาวะผู้นำ (X24), ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร (X25), ด้านทักษะของบุคลากร (X26), และด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรม (X27) และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) เป็นตัวแปรตาม มีรายละเอียดดังนี้คือ

ตารางที่ ๔.๑๖ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ สำหรับ
การทดสอบสมมติฐานที่ ๒

Correlations		(n=306)							
		X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	Y
X21	Pearson Correlation	1							
	Sig. (2-tailed)								
X22	Pearson Correlation	.439**							
	Sig. (2-tailed)	.000							
X23	Pearson Correlation	.512**	.472**						
	Sig. (2-tailed)	.000	.000						
X24	Pearson Correlation	.412**	.468**	.427**					
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000					
X25	Pearson Correlation	.409**	.482**	.421**	.483				
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000				
X26	Pearson Correlation	.419**	.467**	.402**	.459	.510**			
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000			
X27	Pearson Correlation	.364**	.501**	.438**	.462**	.484	.489**		
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		
Y	Pearson Correlation	.446**	.418**	.524**	.473**	.487**	.392	.514**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

หมายเหตุ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ได้มีค่าระหว่าง ๐.๓๖๔ - ๐.๕๒๔ (ไม่เกิน ๐.๘๐)

ตารางที่ ๔.๑๗ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple linear regression) สำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ ๒

Coefficients ^a		(n=306)				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	36.427	3.218		12.205	.000
	X21	.342	.154	.174	2.493	.003
	X22	.496	.147	.152	2.564	.031
	X23	.491	.172	.429	5.457	.000
	X24	.357	.134	.187	2.463	.012
	X25	.421	.182	.162	3.512	.038
	X26	.526	.151	.148	2.367	.042
	X27	.409	.168	.191	4.501	.019

F-test = 49.628, p-value (sig.) = 0.000, และ R-square = 0.427 (42.70%)

จากตารางที่ ๔.๑๗ พบว่า ปัจจัยปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (X2) เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งมีองค์ประกอบคือ ด้านยุทธศาสตร์ (X21), ด้านโครงสร้างองค์กร (X22), ด้านความพร้อมของระบบงาน (X23), ด้านภาวะผู้นำ (X24), ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร (X25), ด้านทักษะของบุคลากร (X26), และด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรม (X27) และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) ได้ร้อยละ ๔๒.๗๐

ตารางที่ ๔.๑๘ ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอน (stepwise regression) โดยกำหนดให้หลักอิทธิบาท ๔ (X1) และปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (X2) เป็นตัวแปรอิสระ การพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) เป็นตัวแปรตาม มีรายละเอียดดังนี้คือ

Variables Entered/Removed ^a				(n=306)
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method	
1	X1	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).	
2	X2	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).	

a. Dependent Variable: Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.458 ^a	.349	.357	4.63294
2	.569 ^b	.324	.309	4.45231

a. Predictors: (Constant), X1

b. Predictors: (Constant), X1, X2

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3214.3451	1	3519.426	165.349	.000 ^b
	Residual	7246.081	382	18.986		
	Total	10691.487	371			
2	Regression	38410.174	2	1908.257	124.719	.000 ^c
	Residual	6872.280	386	18.601		
	Total	10927.412	374			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X1

c. Predictors: (Constant), X1, X2

ตารางที่ ๔.๑๙ ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอน (stepwise regression) โดยกำหนดให้หลักอิทธิบาท ๔ (X1) และปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (X2) เป็นตัวแปรอิสระ การพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) เป็นตัวแปรตาม มีรายละเอียดดังนี้คือ (ต่อ)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	42.132	3.519		16.184	.000
	X1	.391	.045	.517	14.751	.000
2	(Constant)	31.206	2.596		10.014	.000
	X1	.395	.051	.447	8.618	.000
	X2	.274	.063	.316	4.905	.000

a. Dependent Variable: Y

ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอน (stepwise regression) ได้สมการการถดถอยดังนี้คือ

$Y = 31.206 + 0.395 (X1) + 0.274 (X2)$ โดยมี $F = 105.784$, $p\text{-value} = 0.000$ และ $R^2 = 0.375$ (37.50%) $\beta_1 = 0.447$ และ $\beta_2 = 0.316$ แสดงว่า ปัจจัยหลักอิทธิบาท ๔ (X1) และปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (X2) เป็นตัวแปรอิสระ การพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ๐.๐๑ โดยที่ปัจจัยการส่งเสริมจริยธรรม (X1) และปัจจัยขรรวาสธรรม ๔ (X2) สามารถร่วมกันอธิบายความแปรผันของการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ได้ถึงร้อยละ ๓๗.๕๐ และเมื่อพิจารณาอิทธิพลเป็นรายปัจจัย พบว่า ปัจจัยหลักอิทธิบาท ๔ (X1) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β_1) เท่ากับ ๐.๔๔๗ และปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (X2) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β_2) เท่ากับ ๐.๓๑๖

๔.๒.๔ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

ประเด็นที่สัมภาษณ์ ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คน พบว่า

๑) ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ รัฐควรมีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน โดยจัดทำเป็นแผนรวมมีการบูรณาการแผนของแต่ละจังหวัดเข้าด้วยกัน โดยที่ผู้นำต้องมีความมุ่งมั่นเอาจริงเอาจัง กระตือรือร้น และมีความเข้าใจ เพื่อให้สามารถผลักดันการบริหารจัดการน้ำให้เกิดประสิทธิผล ด้วยความร่วมมือร่วมใจกันของทุกฝ่ายในองค์กร^{๖๐}

๒) ปัจจัยในด้านการอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร และแหล่งน้ำ ตลอดจนการจัดสรร ลำเลียงการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพด้วยความยุติธรรม มีแผนสร้างแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อให้มีน้ำเพียงพอในพื้นที่ที่อยู่ในเขตเมืองที่มีประชากรหนาแน่น^{๖๑}

๓) มีการจัดหาน้ำเพื่อให้มีแหล่งน้ำใช้สอยอย่างเพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตและการพัฒนา ด้านต่างๆ และการบรรเทาแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่ทำให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตทรัพย์สินและจิตใจ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ^{๖๒}

๔) มีแผนแก้ปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งอย่างเป็นรูปธรรม งบประมาณที่เพียงพอต่อโครงการที่ได้จัดทำแผนไว้^{๖๓}

๕) หน่วยงานภาครัฐและเอกชน และหน่วยงานต่างๆ มีการร่วมมือกันและการเข้าถึงชุมชน อย่างเท่าเทียมกัน ไม่ให้มีการก่อสร้างสิ่งกีดขวางหรือถมที่ดินขวางทางระบายน้ำ โดยผลขึ้นอยู่กับความร่วมมือกันของหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชน รวมถึงสถาบันการศึกษา ที่มีการช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันอยู่เสมอ มีการลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ เพื่อลดความซ้ำซ้อน^{๖๔}

๖) องค์กรจัดการน้ำทั้งหลายที่เข้ามาบูรณาการเพื่อร่วมกันบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ต้องมีความเป็นอิสระ ไม่อยู่ภายใต้องค์กรใดองค์กรหนึ่ง และควรมีการทำงานร่วมกันได้ มีค่านิยม สัญลักษณ์ หรือมีวัฒนธรรมร่วมกัน^{๖๕}

๗) มีการบริหารจัดการน้ำชุมชนตามแนวพระราชดำริ, มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน ไปสู่ความยั่งยืน เช่น การเตรียมรับมือภัยแล้งในฤดูฝน, ให้ชาวบ้านมีการ

^{๖๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๒ วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๖๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๒ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๖๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๗ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๖๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๖ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๖๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๕ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๖๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๔ วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๒.

เรียนรู้ลงมือทำให้เกิดประสบการณ์ในการจัดการในพื้นที่ร่วมกันเพื่อให้เกิดความสำเร็จ อย่างยั่งยืน และช่วยกันขยายผลไปสู่ชุมชนอื่น และชุมชนใช้วิธีง่ายๆด้วยการลงมือปฏิบัติจนเกิดความเข้าใจตามแนวพระราชดำริ^{๖๖}

๘) กระตุ้นและเปิดรับความคิดเห็น, ดำเนินการตามขั้นตอนการเสนอความคิด, ประเมินความคิด และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุง, นำความคิดไปปฏิบัติ, ทบทวนเพื่อขยายผลความคิด, ยกย่องและประกาศความสำเร็จ, มีการวัดผล ทบทวนและปรับปรุง^{๖๗}

๙) ปัจจัยนำเข้าที่เอื้อต่อการบริหารจัดการน้ำ ตั้งแต่ กฎหมาย นโยบาย และงบประมาณของภาคส่วนต่างๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับบริบทของสังคม^{๖๘}

๑๐) ปัจจัยด้านการเตรียมความพร้อมในการจัดหาเครื่องมือ ด้วยการประเมินความต้องการ การเข้าถึงแหล่งน้ำที่มีคุณภาพและปลอดภัยไม่มีผลกระทบ หรือความเสี่ยงด้านการใช้น้ำต่อชุมชน และทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับแผน ปัจจัยด้านงบประมาณจึงจำเป็นในการจัดหาเครื่องมือเพื่อให้การทำงานของโครงการเกิดประสิทธิผล^{๖๙}

๑๑) มีกระบวนการศึกษาและกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ สร้างกฎระเบียบข้อบังคับที่สอดคล้องกันตลอดทั้งลุ่มน้ำ ข้อยกผลร่วมกันในพื้นที่ลุ่มน้ำ ระบบภูมิปัญญาและการจัดการทรัพยากรน้ำในชุมชน ให้ผู้มีส่วนเสียจากการใช้ทรัพยากรน้ำมีส่วนร่วม^{๗๐}

๑๒) ปัจจัยด้านบุคลากร ซึ่งต้องได้รับแรงจูงใจให้เห็นความสำคัญของการร่วมมือกันทำงาน เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จที่ตั้งเป้าหมายไว้ ปัจจัยการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวของชุมชน ส่งผลให้มีกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำมากขึ้น รวมทั้งกิจกรรมที่ต้องดูแลระบบกำจัดน้ำเสีย^{๗๑}

๑๓) มีการจัดทำแผนการสร้างทางระบายน้ำ เช่น คูคลอง แหล่งกักเก็บน้ำเช่น แก้มลิง บ่อน้ำ มีการทำพื้นที่สังคมภูมิอากาศให้มีความเหมาะสม เพื่อการจัดการน้ำด้วยตนเอง ชุมชนช่วยกันคิด ร่วมมือกันทำให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ที่จะพัฒนาให้ได้อย่างยั่งยืน^{๗๒}

๑๔) มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์กับผู้เกี่ยวข้องรวมทั้งชุมชน ให้ข้อมูลกับประชาชนในพื้นที่ให้เข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริง ผลกระทบและความเสียหาย^{๗๓}

^{๖๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๖๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๐ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๖๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๖๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

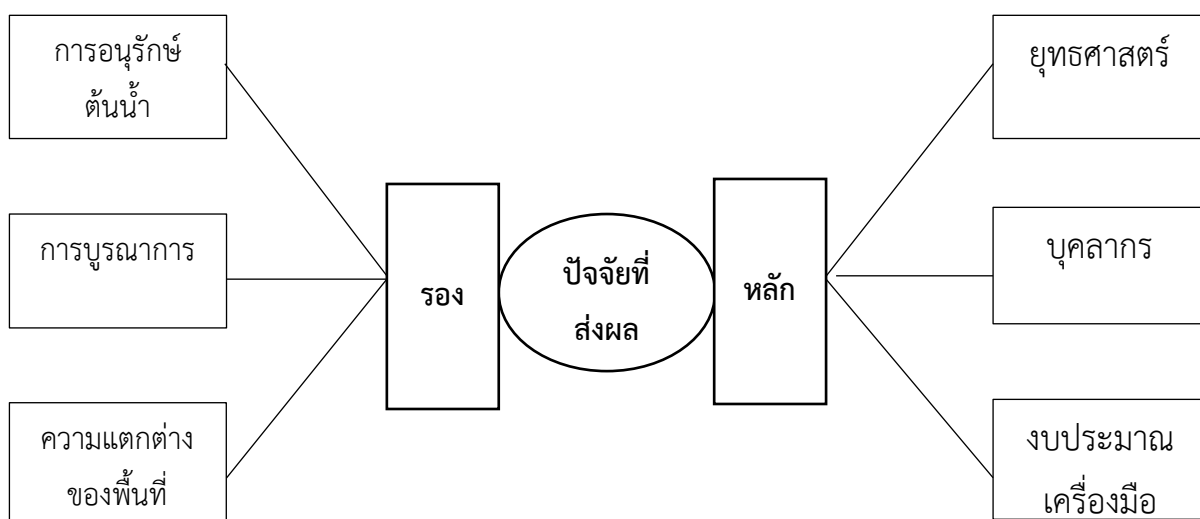
^{๗๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๑ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒.

^{๗๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๓ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๗๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๕ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

๑๕) ปัจจัยในเรื่องพื้นที่ที่แตกต่างกันมีปัญหาไม่เหมือนกัน พื้นที่ส่วนใหญ่ในปทุมธานีเป็นเขตเมือง ซึ่งมีปัญหาหลักคือการระบายน้ำ ส่วนพื้นที่ด้านนอกมีปัญหาหลักในการกักเก็บน้ำไว้ใช้เพื่อไม่ให้น้ำไหลลงสู่ทะเลอย่างสูญเปล่า^{๗๔}

สรุป ปัจจัยที่เอื้อต่อการบริหารจัดการน้ำ ตั้งแต่ กฎหมาย นโยบาย และงบประมาณของภาคส่วนต่างๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับบริบทของแต่ละชุมชนโดยชุมชนช่วยกันคิด ร่วมมือกันทำให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่สังคมบุคลากร ซึ่งต้องได้รับแรงจูงใจให้เห็นความสำคัญของการร่วมมือกันทำงานเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จที่ตั้งเป้าหมายไว้ การสื่อสารประชาสัมพันธ์กับผู้เกี่ยวข้องรวมทั้งชุมชน ให้ข้อมูลกับประชาชนในพื้นที่ให้เข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริง ผลกระทบและความเสียหาย สรุปผังแผนภาพที่ ๔.๕



แผนภาพที่ ๔.๕ ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี : สังเคราะห์จากผู้วิจัย

จากแผนภาพที่ ๔.๕ ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีนั้น มีด้วยกันหลายปัจจัย โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้ให้ความเห็นว่า ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ (Management Strategies) ปัจจัยด้านบุคลากร (Man) ปัจจัยด้านงบประมาณ (Money) ปัจจัยด้านการเตรียมความพร้อมในการจัดหาเครื่องมือ (Materials) และปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ปัจจัยในด้านการอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร ปัจจัยการบูรณาการร่วมมือกัน ปัจจัยด้านความแตกต่างของพื้นที่ และปัจจัยในด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์

ตัวบ่งชี้ของการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ

^{๗๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๗๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

ประเด็นที่สัมภาษณ์ ตัวบ่งชี้ของการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คนพบว่า

๑) การที่ชุมชนมีความเป็นอยู่อย่างมีความสุข มีน้ำใช้ในการอุปโภคและบริโภคอย่างเพียงพอ ไม่มีการขาดแคลนน้ำ และไม่เกิดปัญหาน้ำท่วม มีการจัดหาแหล่งน้ำ เก็บกักน้ำ และระบายน้ำที่ดี^{๗๕}

๒) น้ำไม่ท่วมในฤดูฝน มีน้ำใช้ในฤดูแล้ง^{๗๖}

๓) มีน้ำใช้อย่างพอเพียงต่อความต้องการใช้น้ำของประชากรในแต่ละพื้นที่^{๗๗}

๔) ไม่ขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง และไม่เกิดอุทกภัยน้ำท่วมในฤดูฝน^{๗๘}

๕) มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ เช่น ทำการเกษตรเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ^{๗๙}

๖) มีการบรรเทาปัญหาภัยแล้ง และอุทกภัย มีการพัฒนาคุณภาพน้ำให้เกิดประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจของประเทศ โดยดูจากการทำเกษตรของประชาชนเป็นหลักว่ามีน้ำใช้อุดมสมบูรณ์หรือไม่อย่างไร^{๘๐}

๗) น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ต้องมีการบริหารจัดการทั้งปริมาณและคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม มีการจัดการให้มีความเหมาะสมกับภาวะปัจจุบัน มีปริมาณน้ำกินน้ำใช้อย่างเพียงพอในทุกฤดูกาล^{๘๑}

๘) มีระบบน้ำให้กับประชาชนที่ทำเกษตรไม่ให้ขาดแคลนน้ำ มีประสิทธิภาพในการจัดส่งน้ำไปยังผู้ใช้น้ำให้มีน้ำใช้อย่างยั่งยืนและทั่วถึง^{๘๒}

๙) คุณภาพของน้ำที่ใช้ในการอุปโภคบริโภคมีคุณภาพดี^{๘๓}

๑๐) มีการพัฒนาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว^{๘๔}

๑๑) เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างทัดเทียมกัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศ^{๘๕}

^{๗๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๕ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๗๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๗๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๔ วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๗๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๗ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๗๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๕ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๘๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๒ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๘๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๘๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๕ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๘๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๓ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๘๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๑ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒.

^{๘๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

๑๒) การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพดูได้จาก ชุมชนนั้นเดิมเคยเป็นชุมชนที่ประสบปัญหาน้ำท่วม ภัยแล้ง,เคยเป็นชุมชนที่ได้ผ่านการดำเนินงานและขยายผลสำเร็จออกไปยังชุมชนอื่นๆ, มีเครือข่าย มีผู้นำของชุมชน ที่ช่วยกันแก้ปัญหา, ใช้ข้อมูลได้อย่างเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ จนสามารถพึ่งพาตนเองได้^{๘๖}

๔.๓ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๓.๑ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

ในส่วนนี้จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานมีระดับมากน้อยอย่างไรในความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ ๔.๒๐ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวม

(n=๓๐๖)

แนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
การมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท.	๓.๑๑	.๖๖๒	ปานกลาง
การมีส่วนร่วมของประชาชน	๓.๐๖	.๗๓๒	ปานกลาง
การมีส่วนร่วมของเอกชน	๓.๔๐	.๗๓๔	ปานกลาง
รวม	๓.๑๙	.๕๙๘	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๒๐ พบว่า แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยแนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานโดยรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๑๙$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง การมีส่วนร่วมของเอกชน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๔๐$) อันดับสอง คือ การมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท. มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๑๑$) และอันดับสาม คือ การมีส่วนร่วมของประชาชน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๐๖$) ตามลำดับ

^{๘๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

ตารางที่ ๔.๒๑ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานการมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท.

(n=๓๐๖)

แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน- การมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท.	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑.๑ ด้านนโยบาย	๓.๑๙	.๗๒๐	ปานกลาง
๑.๒ ด้านกระบวนการ	๓.๑๓	.๗๒๗	ปานกลาง
๑.๓ ด้านเครือข่าย	๓.๐๑	.๗๔๖	ปานกลาง
รวม	๓.๑๑	.๖๖๒	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๒๑ พบว่า แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานการมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท.ซึ่งประกอบด้วย ด้านนโยบาย ด้านกระบวนการ และด้านเครือข่าย โดยรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่งด้านนโยบาย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.19$) อันดับสอง ด้านกระบวนการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.13$) และอันดับสาม คือ ด้านเครือข่าย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.01$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๒๒ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการ
การปฏิบัติงานการมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท. ด้านนโยบาย

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านนโยบาย	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	องค์กรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์การจัดการน้ำแบบยั่งยืน	๓.๒๐	.๘๔๗	ปานกลาง
๒	องค์กรมีแผนการจัดการน้ำระยะยาว ระยะสั้นรวมถึงแผนปฏิบัติการในแต่ละปี	๓.๑๙	.๘๑๖	ปานกลาง
๓	องค์กรมีการจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง กรณีหากเกิดภัยแล้งและอุทกภัย	๓.๒๓	.๘๖๙	ปานกลาง
๔	องค์กรมีเป้าหมาย วิธีการและกิจกรรมมีความชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ	๓.๑๔	.๘๐๑	ปานกลาง
	รวม	๓.๑๙	.๗๒๐	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๒๒ พบว่า แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานการมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท. ด้านนโยบาย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๙) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง องค์กรมีการจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงกรณีหากเกิดภัยแล้งและอุทกภัย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๒๓) อันดับสอง องค์กรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์การจัดการน้ำแบบยั่งยืน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๒๐) อันดับสาม คือองค์กรมีแผนการจัดการน้ำระยะยาว ระยะสั้นรวมถึงแผนปฏิบัติการในแต่ละปี มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๙) และอันดับสี่คือองค์กรมีเป้าหมาย วิธีการและกิจกรรมมีความชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๔) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๒๓ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการ
การปฏิบัติงานการมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท. ด้านกระบวนการ

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านกระบวนการ	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	มีการจัดตั้งศูนย์การทำงานที่รวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการน้ำเข้าด้วยกัน	๓.๑๓	.๘๐๖	ปานกลาง
๒	ผู้ปฏิบัติงานได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น เช่น การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	๓.๑๔	.๘๒๐	ปานกลาง
๓	การจัดทำระบบข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งรวมถึงการจัดจำแนก ลักษณะแหล่งน้ำทั้งระบบ	๓.๑๐	.๘๒๔	ปานกลาง
๔	มีการประชาสัมพันธ์หรือจัดเผยแพร่ข้อมูลการจัดการน้ำในพื้นที่	๓.๑๕	.๘๘๔	ปานกลาง
	รวม	๓.๑๓	.๗๒๗	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๒๓ พบว่า แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานการมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท. ด้านกระบวนการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๓) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง มีการประชาสัมพันธ์หรือจัดเผยแพร่ข้อมูลการจัดการน้ำในพื้นที่ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๕) อันดับสอง ผู้ปฏิบัติงานได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น เช่น การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๔) อันดับสาม คือมีการจัดตั้งศูนย์การทำงานที่รวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการน้ำเข้าด้วยกัน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๓) และอันดับสี่ คือการจัดทำระบบข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งรวมถึงการจัดจำแนก ลักษณะแหล่งน้ำทั้งระบบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๑๐) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๒๔ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการ
การปฏิบัติงานการมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท. ด้านเครือข่าย

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านเครือข่าย	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	มีเครือข่ายองค์ความรู้ระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกัน	๓.๐๕	.๘๗๔	ปานกลาง
๒	มีเครือข่ายด้านนักวิชาการ/นักวิจัย ที่จะทำงานร่วมกันในการจัดการน้ำ	๓.๐๔	.๘๘๘	ปานกลาง
๓	มีเครือข่ายด้านผู้นำชุมชนในการจัดการน้ำในพื้นที่ของแต่ละชุมชน	๓.๐๕	.๘๓๐	ปานกลาง
๔	มีเครือข่ายด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	๒.๙๒	.๘๓๘	ปานกลาง
	รวม	๓.๐๑	.๗๔๖	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๒๔ พบว่า แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานการมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท. ด้านเครือข่าย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๐๑) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง มีเครือข่ายองค์ความรู้ระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกัน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๐๕) อันดับสอง มีเครือข่ายด้านผู้นำชุมชนในการจัดการน้ำในพื้นที่ของแต่ละชุมชน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๐๕) อันดับสาม คือมีเครือข่ายด้านนักวิชาการ/นักวิจัย ที่จะทำงานร่วมกันในการจัดการน้ำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๐๔) และอันดับสี่ คือมีเครือข่ายด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๒.๙๒) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๒๕ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

(n=๓๐๖)

ข้อ	การมีส่วนร่วมของประชาชน	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	ชุมชนมีส่วนร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในชุมชนและความต้องการที่จะแก้ไขปัญหา	๓.๑๒	.๘๘๓	ปานกลาง
๒	ร่วมคิดสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขและลดปัญหาเรื่องน้ำของชุมชน	๓.๐๕	.๘๓๔	ปานกลาง
๓	ร่วมวางนโยบาย หรือกำหนดแผนงานกิจกรรมหรือโครงการ เพื่อบรรเทาหรือขจัดปัญหาเรื่องน้ำที่สนองความต้องการของชุมชน	๓.๐๔	.๘๗๗	ปานกลาง
๔	ร่วมประชุม อบรม สัมมนา ที่ทางราชการและภาคเอกชนจัดขึ้น โดยร่วมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา	๒.๙๙	.๘๔๗	ปานกลาง
๕	มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำด้านต่างๆ ให้ประชาชนในชุมชนของแต่ละลุ่มน้ำเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกัน	๓.๑๐	.๘๔๙	ปานกลาง
	รวม	๓.๐๖	.๗๓๒	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๒๕ พบว่า แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานการมีส่วนร่วมของประชาชน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๐๖$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง ชุมชนมีส่วนร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในชุมชน และความต้องการที่จะแก้ไขปัญหา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๑๒$) อันดับสอง มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำด้านต่างๆ ให้ประชาชนในชุมชนของแต่ละลุ่มน้ำเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกัน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๑๐$) อันดับสาม คือร่วมคิดสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขและลดปัญหาเรื่องน้ำของชุมชน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๐๕$) อันดับสี่

คือร่วมวางนโยบาย หรือกำหนดแผนงานกิจกรรมหรือโครงการ เพื่อบรรเทาหรือขจัดปัญหาเรื่องน้ำที่สนองความต้องการของชุมชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.04$) และอันดับห้าคือร่วมประชุม อบรม สัมมนา ที่ทางราชการและภาคเอกชนจัดขึ้น โดยร่วมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.99$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๒๖ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

(n=๓๐๖)

ข้อ	การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	ภาคเอกชนให้ความร่วมมือในการดำเนินการลดผลกระทบทางลบที่มีต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ	๓.๓๒	.๘๓๖	ปานกลาง
๒	ภาคเอกชนให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์แหล่งน้ำโดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มปริมาณการรีไซเคิลน้ำเพื่อนำกลับ มาใช้ใหม่	๓.๓๗	.๘๕๑	ปานกลาง
๓	ภาคเอกชนควรส่งเสริมกิจกรรมรณรงค์ในการสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	๓.๕๗	.๘๖๗	มาก
๔	ภาคเอกชนมีการร่วมมือกับชุมชนที่เกี่ยวข้องในด้านการใช้น้ำและการอนุรักษ์แหล่งน้ำ รวมทั้งการตอบสนองต่อข้อกังวลของชุมชนอย่างโปร่งใส	๓.๓๖	.๘๖๕	ปานกลาง
	รวม	๓.๔๐	.๗๓๔	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๒๖ พบว่า แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยแนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๔๐$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง ภาคเอกชนควรส่งเสริมกิจกรรมรณรงค์ในการสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๕๗$) อันดับสอง ภาคเอกชนให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์แหล่งน้ำโดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มปริมาณการรีไซเคิลน้ำเพื่อนำกลับ มาใช้ใหม่ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๓๗$) อันดับสาม คือภาคเอกชนมีการร่วมมือกับชุมชนที่เกี่ยวข้องในด้านการใช้น้ำและการอนุรักษ์แหล่งน้ำ รวมทั้งการตอบสนองต่อข้อกังวลของชุมชนอย่างโปร่งใส มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๓๖$) และอันดับสี่ คือภาคเอกชนให้ความร่วมมือในการดำเนินการลดผลกระทบทางลบที่มีต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=๓.๓๒$) ตามลำดับ

โดยทำการทดสอบปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งหมด ๗ ด้าน ได้แก่ ด้านยุทธศาสตร์ ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านความพร้อมของระบบงาน ด้านภาวะผู้นำ ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร ด้านทักษะของบุคลากร ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กรส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี ดังรายละเอียดในตารางที่ ๔.๒๗

ตารางที่ ๔.๒๗ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำ กลุ่มตัวแปรปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำ

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	.๘๔๙	.๗๒๒	.๗๑๕	.๓๑๙๐๔

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(ค่าคงที่)	.๕๘๓	.๑๔๔		๕.๑๑๘	.๐๐๐*
ด้านยุทธศาสตร์	.๐๗๖	.๐๓๘	.๐๙๘	๒.๐๑๖	.๑๔๕
ด้านโครงสร้างองค์กร	.๑๙๓	.๐๔๖	.๒๑๕	๔.๑๙๑	.๐๐๐*
ด้านความพร้อมของระบบงาน	.๐๑๙	.๐๓๖	.๐๒๑	.๕๓๐	.๕๙๗
ด้านภาวะผู้นำ	.๓๐๓	.๐๓๙	.๓๙๓	๗.๗๗๗	.๐๐๐*
ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร	-.๐๒๘	.๐๔๐	-.๐๓๔	-.๗๐๕	.๔๘๑
ด้านทักษะของบุคลากร	.๑๘๐	.๐๔๖	.๑๙๔	๓.๘๙๑	.๐๐๐*
ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร	.๐๙๓	.๐๔๗	.๐๙๘	๑.๙๖๑	.๐๕๑

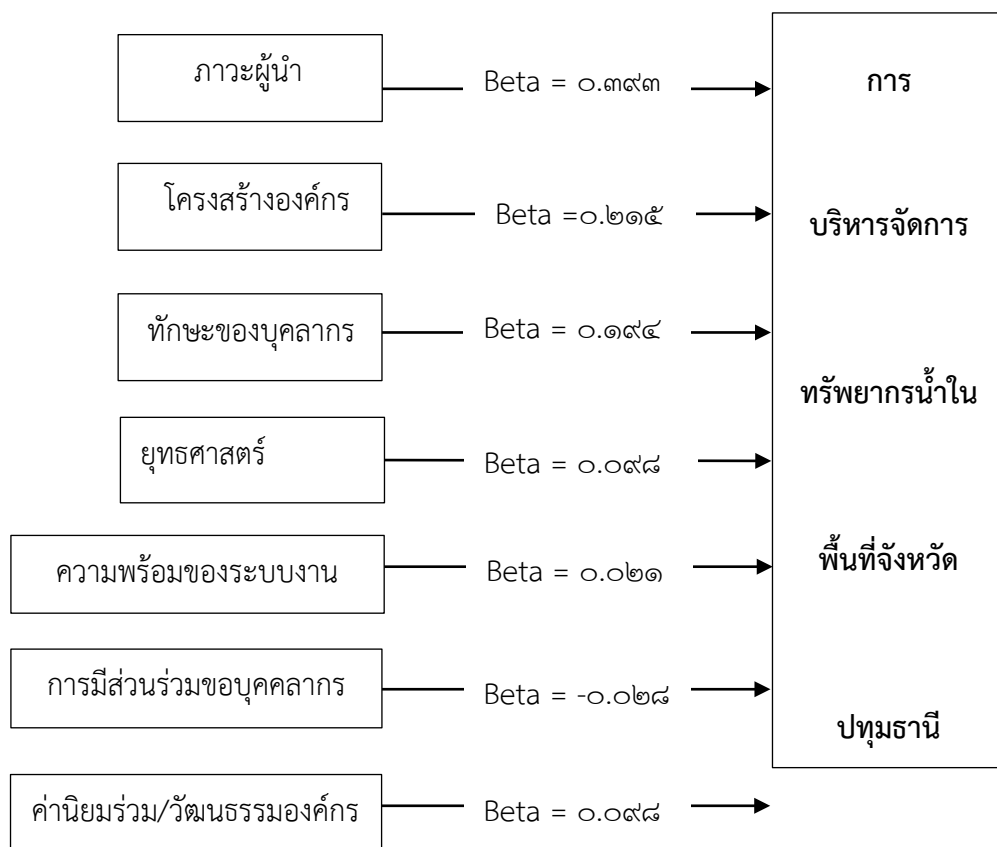
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ / $Y = .๐๙๘ + .๒๑๕ + .๐๒๑ + .๓๙๓ + .๑๙๔ + .๐๙๘ - .๐๓๔$

* Predictors: (Constant), ภาวะผู้นำ, โครงสร้างองค์กร, ทักษะของบุคลากร

จากตารางที่ ๔.๒๗ พบว่า กลุ่มของตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญต่อตัวแปรตาม คือ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านโครงสร้างองค์กรร่วมกับด้านทักษะของบุคลากร สามารถมีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ร้อยละ ๗๑.๔๐ ($R^2 = ๐.๗๒๒$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ โดยตัวพยากรณ์ที่สำคัญมากที่สุด คือ ด้านภาวะผู้นำ รองลงมา คือ ด้านโครงสร้างองค์กรและด้านทักษะของบุคลากร มีค่าเบต้าเท่ากับ ๐.๔๓๘, ๐.๒๑๕ และ ๐.๒๑๕ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า บุคลากรในกองช่างขององค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่น มีภาวะผู้นำ โครงสร้างองค์กรและทักษะของบุคลากรที่เพิ่มขึ้นจะมีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีเพิ่มมากขึ้นด้วย

ส่วนปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ ด้านความพร้อมของระบบงาน ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร ไม่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ จังหวัดปทุมธานี โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ดังภาพที่ ๔.๖



ภาพที่ ๔.๖ ภาพความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กลุ่มตัวแปรปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

จากภาพที่ ๔.๗ การทดสอบกลุ่มตัวแปรปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านทักษะของบุคลากร โดยตัวพยากรณ์ที่สำคัญมากที่สุด คือ ด้านภาวะผู้นำ รองลงมา คือ ด้านโครงสร้างองค์กรและด้านทักษะของบุคลากร มีค่าเบต้าเท่ากับ ๐.๓๕๓, ๐.๒๑๕ และ ๐.๑๕๔ ตามลำดับ

๔.๓.๒ แนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

ตัวแปรด้านการปฏิบัติงานตามหลักอิทธิบาท ๔ ประกอบด้วย ๑) ฉันทะ ความพึงพอใจ ๒) วิริยะ ความเพียรพยายาม ๓) จิตตะ การเอาใจใส่ ๔) วิมังสา การหมั่นตรិตรองพิจารณา ในส่วนนี้จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลักอิทธิบาท ๔ คือ ธรรมอันเป็นเครื่องให้ประสบความสำเร็จซึ่งเป็นหลักธรรมที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ว่ามีระดับมากน้อยอย่างไรในความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ ๔.๒๘ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยรวม

(n=๓๐๖)

การนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
ฉันทะ ความพึงพอใจ	๓.๓๐	.๖๖๑	ปานกลาง
วิริยะ ความเพียรพยายาม	๓.๔๔	.๗๔๕	มาก
จิตตะ การเอาใจใส่	๓.๔๙	.๗๓๑	มาก
วิมังสา การหมั่นตริตรองพิจารณา	๓.๔๘	.๗๗๒	มาก
รวม	๓.๔๓	.๖๑๗	มาก

จากตารางที่ ๔.๒๘ พบว่า แนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานคือ ธรรมอันเป็นเครื่องให้ประสบความสำเร็จ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =๓.๔๓) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง จิตตะ การเอาใจใส่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =๓.๔๙) อันดับสอง คือ วิมังสา การหมั่นตริตรองพิจารณา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =๓.๔๘) อันดับสาม คือ วิริยะ ความเพียรพยายาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =๓.๔๔) อันดับสี่ คือ ฉันทะ ความพึงพอใจ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๐)

ตารางที่ ๔.๒๙ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านฉันทะ ความพึงพอใจ

(n=๓๐๖)

ข้อ	ฉันทะ ความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	ความพึงพอใจในการปฏิบัติหน้าที่ในองค์กร	๓.๓๒	.๗๗๗	ปานกลาง
๒	ความพึงพอใจในตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับ	๓.๓๓	.๗๖๘	ปานกลาง
๓	พอใจในเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน	๓.๒๔	.๗๗๗	ปานกลาง
	รวม	๓.๓๐	.๖๖๑	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔.๒๙ พบว่า แนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านฉันทะ ความพึงพอใจ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๐) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง มีความพึงพอใจในตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๓) อันดับสอง คือ มีความพึงพอใจในการปฏิบัติหน้าที่ในองค์กร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๓๒) อันดับสาม คือ พพอใจในเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =๓.๒๔)

ตารางที่ ๔.๓๐ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของ แนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านวิริยะ ความเพียรพยายาม

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านวิริยะ ความเพียรพยายาม	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย	๓.๔๑	.๘๕๕	มาก
๒	การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่น และทุ่มเท	๓.๔๘	.๘๑๑	มาก
๓	ความพยายามในการทำงานแม้ว่าจะมีอุปสรรค	๓.๔๒	.๘๕๖	มาก
	รวม	๓.๔๔	.๗๔๕	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๐ พบว่า แนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านวิริยะ ความเพียรพยายาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๔๔$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกือบทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่งมีการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่น และทุ่มเท มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก($\bar{X}=๓.๔๘$) อันดับสอง คือ มีความพยายามในการทำงานแม้ว่าจะมีอุปสรรคมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๔๒$) อันดับสาม คือ มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๔๑$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๓๑ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านจิตตะ การเอาใจใส่

(n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านจิตตะ การเอาใจใส่	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	ให้ความสำคัญกับการตรงต่อเวลาและรักษาเวลาในการปฏิบัติงาน	๓.๕๐	.๘๓๑	มาก
๒	มีความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงาน	๓.๔๙	.๘๒๓	มาก
๓	ขณะปฏิบัติงานมีสมาธิจดจ่ออยู่กับงานตลอดเวลา	๓.๔๘	.๘๒๓	มาก
	รวม	๓.๔๙	.๗๓๑	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๑ พบว่า แนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ด้านจิตตะ การเอาใจใส่ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๔๘$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่งมีการให้ความสำคัญกับการตรงต่อเวลาและรักษาเวลาในการปฏิบัติงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก($\bar{X}=๓.๕๐$) อันดับสอง คือ มีความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๔๙$) เท่ากันกับอันดับสาม คือ ขณะปฏิบัติงานมีสมาธิจดจ่ออยู่กับงานตลอดเวลา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเช่นกันที่ ($\bar{X}=๓.๔๘$)

ตารางที่ ๔.๓๒ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านวิม้งสา การหมั่นตริตรองพิจารณา (n=๓๐๖)

ข้อ	ด้านวิม้งสา การหมั่นตริตรองพิจารณา	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑	การวางแผนในการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า	๓.๔๙	.๘๓๕	มาก
๒	การรับฟังปัญหาเพื่อนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน	๓.๕๗	.๙๒๕	มาก
๓	การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงานตามที่ตั้งไว้	๓.๔๑	.๘๔๔	มาก
	รวม	๓.๔๘	.๗๗๒	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๒ พบว่า แนวทางการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านวิม้งสา การหมั่นตริตรองพิจารณา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๔๘$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง มีการรับฟังปัญหาเพื่อนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๕๗$) อันดับสอง คือ มีการวางแผนในการปฏิบัติงานไว้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๔๙$) อันดับสาม คือ มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงานตามที่ได้ตั้งไว้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๔๑$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๔.๓๓ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กลุ่มตัวแปรอิทธิบาท ๔

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	.๖๒๒	.๓๘๗	.๓๗๙	.๔๗๑๐๗

* Predictors: (Constant), ฉันทะ, วิริยะ, จิตตะ, วิมังสา

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(ค่าคงที่)	๑.๑๘๓	.๑๕๕		๗.๖๔๓	.๐๐๐*
ฉันทะ	.๔๗๐	.๐๕๗	.๕๒๐	๘.๓๐๑	.๐๐๐*
วิริยะ	-.๐๘๖	.๐๖๔	-.๑๐๘	-๑.๓๔๔	.๑๘๐
จิตตะ	.๑๗๒	.๐๖๔	.๒๑๑	๒.๖๘๐	.๐๐๘*
วิมังสา	.๐๔๔	.๐๕๖	.๐๕๗	.๗๖๖	.๓๓๕

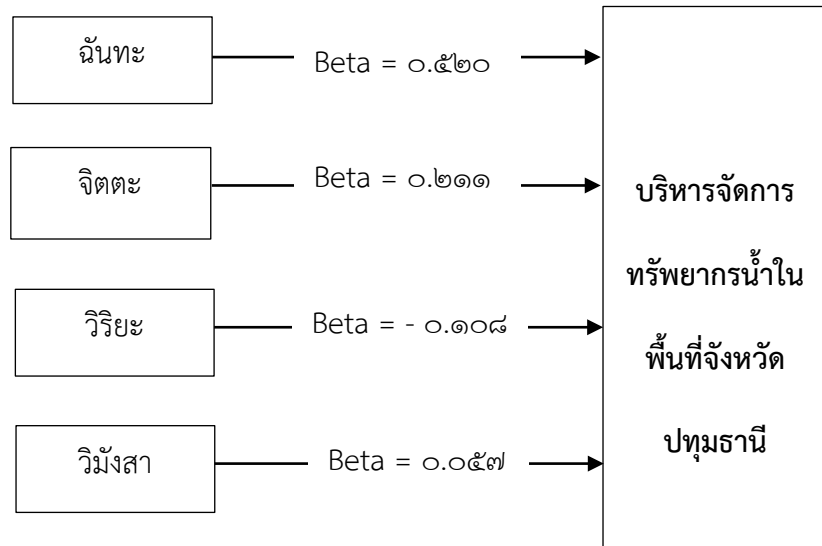
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

$$Y = ๑.๑๘๓ + .๔๗๐x + .๑๗๒y + .๐๔๔z - .๐๘๖w$$

จากตารางที่ ๔.๓๓ พบว่า กลุ่มของตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญต่อตัวแปรตาม คือ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ด้านฉันทะ และด้านจิตตะ สามารถมีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ร้อยละ ๓๘.๗๐ ($R^2 = ๐.๓๘๗$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ โดยตัวพยากรณ์ที่สำคัญมากที่สุด คือ ด้านฉันทะ รองลงมา คือ ด้านจิตตะ มีค่าเบต้าเท่ากับ ๐.๕๒๐ และ ๐.๒๑๑ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า บุคลากรในกองช่างของ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีฉันทะ (ความพึงพอใจ) และด้านจิตตะ (การเอาใจใส่) ที่เพิ่มขึ้นจะมีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีเพิ่มมากขึ้นด้วย

ส่วนปัจจัยด้านวิริยะ (ความเพียรพยายาม) และ ด้านวิมังสา (การหมั่นตรិตรองพิจารณา) มีค่าเบต้าเท่ากับ -๐.๑๐๘ และ ๐.๐๕๗ ไม่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ จังหวัด

ปทุมธานี โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ดังภาพที่ ๔.๗



ภาพที่ ๔.๗ ภาพความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กลุ่มตัวแปรอิทธิบาท ๔

จากภาพที่ ๔.๗ การทดสอบกลุ่มตัวแปรอิทธิบาท ๔ ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ด้านฉันทะ(ความพึงพอใจ)และด้านจิตตะ(การเอาใจใส่) โดยตัวพยากรณ์ที่สำคัญมากที่สุด คือ ด้านฉันทะ (ความพึงพอใจ) รองลงมาด้านจิตตะ (การเอาใจใส่) มีค่าเบต้าเท่ากับ ๐.๕๒๐ และ ๐.๒๑๑ ตามลำดับ

ในส่วนสมมติฐานที่ ๓ จะทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามด้วยวิธี Enter Method เพื่อต้องการทราบว่าตัวแปรแต่ละตัวที่ทำการศึกษจะสามารถส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ได้หรือไม่อย่างน้อยเพียงใด ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

๔.๓.๓ ปัจจัยการบริหารทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ประเด็นที่สัมภาษณ์ การนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คน พบว่า

๑) ในการปฏิบัติงานของบุคลากร ควรนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ฉันทะ คือมีความพอใจกับหน้าที่การงานในการจัดการทรัพยากรน้ำ
๒. วิริยะ คือทำงานด้วยความขยันหมั่นเพียร
๓. จิตตะ คือเอาใจใส่รับผิดชอบกับงานที่ทำ

๔. วิมังสา คือพินิจพิเคราะห์ใช้ปัญญาในการปฏิบัติงาน^{๘๗}

๒) ฉันทะคือความรักในงาน พอใจกับงานที่ทำอยู่ ใฝ่ใจกับการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรมีความรักในงานที่ทำ วิริยะคือความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน จิตตะคือการทำงานด้วยความเอาใจใส่และด้วยความรับผิดชอบ วิมังสาคือการพินิจพิเคราะห์และใช้ปัญญาตรวจสอบงานที่ทำให้งานออกมาดีที่สุดในที่สุด^{๘๘}

๓) บุคลากรควรมีความขยันหมั่นเพียร และพอใจในหน้าที่ปฏิบัติงานด้วยความเอาใจใส่เพื่อให้บริการประชาชนผู้เสียภาษีอย่างเต็มสติปัญญาความสามารถ^{๘๙}

๔) บุคลากรใช้หลักอิทธิบาท ๔ คือมีความความพอใจ ความเพียร ความเอาใจใส่ในการทำงานนั้นๆ และการใช้ปัญญาพิจารณาไตร่ตรองตรวจสอบเพื่อให้เกิดผลสำเร็จที่ดีไม่มีจุดบกพร่องเสียหาย^{๙๐}

๕) บุคลากรควรมีความสนใจที่จะดำเนินการ มีความเพียรในการดำเนินการ เอาใจฝักใฝ่ทุ่มเทในงานที่จะทำและทบทวน ทดลอง ทำงานให้สำเร็จ^{๙๑}

๖) ฉันทะคือการทำงานด้วยความเชื่อมั่นศรัทธาที่ดี ย่อมเกิดผลสำเร็จที่ดีทั้งต่อตนเองและสังคม

วิริยะ คือมีความไม่ย่อท้อในการทำงาน มีความหวังที่จะเอาชนะปัญหาและอุปสรรคทั้งปวง

จิตตะ คือมีการทำงานด้วยใจจดจ่อ มีความรับผิดชอบในสิ่งที่ทำตามหน้าที่

วิมังสา คือ ต้องมีการทบทวนตัวเองและองค์กรว่าสิ่งที่ได้คิดได้ทำเกิดผลดีผลเสียอย่างไร ทั้งที่เป็นเรื่องของตัวเองและเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกันคิด กับคนอื่น เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆให้ดียิ่งขึ้น^{๙๒}

๗) ฉันทะคือการใจรัก ศรัทธาและเชื่อมั่นต่อสิ่งที่ทำ การทำงานด้วยความเชื่อมั่นศรัทธาที่ดี ย่อมเกิดผลสำเร็จ, วิริยะคือความขยันหมั่นเพียรมุ่งมั่นทุ่มเทไม่ย่อท้อต่อปัญหาและมีความหวังในการฝ่าฟัน เมื่อพบปัญหาหรืออุปสรรค, จิตตะคือมุ่งมั่นด้วยใจที่ต้องการทำงานให้บังเกิดผลสำเร็จ, และวิมังสาคือการทบทวนตัวเองและองค์กรว่าได้ทำงานแล้วเกิดผลดีผลเสียอย่างไร^{๙๓}

^{๘๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๘๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๒ วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๘๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๗ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๙๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๐ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๙๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

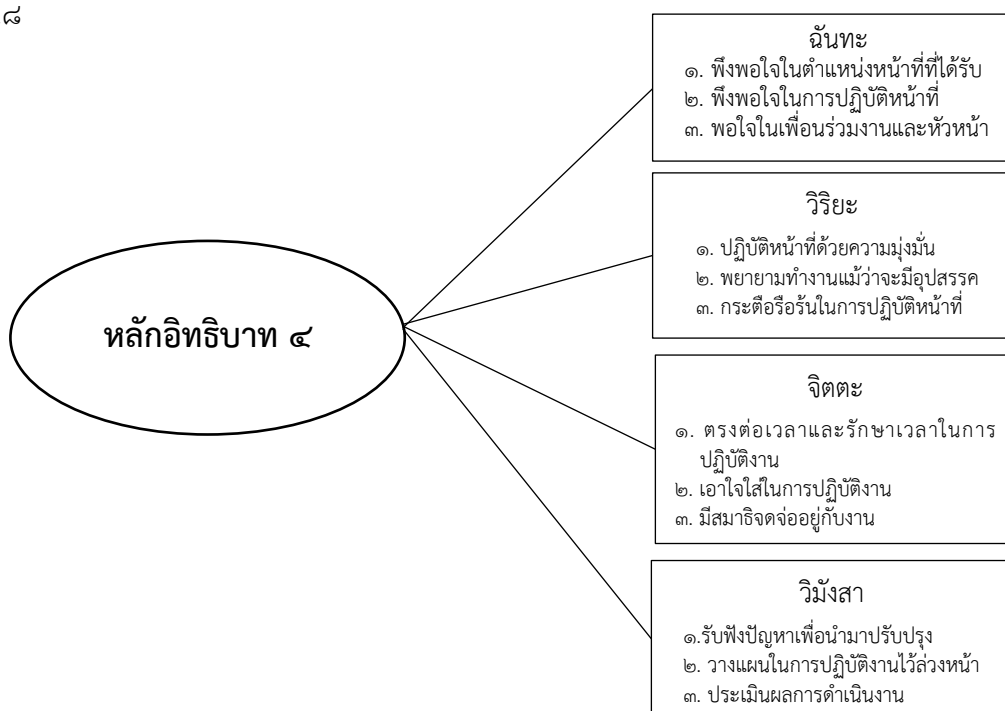
^{๙๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๓ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๙๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

๘) หลักธรรมอิทธิบาท ๔ ที่จะเป็นเครื่องให้ผู้ปฏิบัติมีคุณธรรมถึงซึ่งความสำเร็จด้วยการมีความพอใจในงานที่ทำ มีการทำงานด้วยความเพียร มีจิตอุทิศตัวให้กับงานที่ทำ และมีการคิดค้นวิธีการทำงานมีการปรับปรุงแก้ไขให้งานออกมาดี^{๙๔}

๙) นอกเหนือจาก อิทธิบาท ๔ แล้ว คนรุ่นใหม่ที่ต้องการทำงานเพื่อไปสู่ความสำเร็จในชีวิต ต้องฝึกฝนตนเองให้มีความรู้ความเข้าใจ ในวิชาการ และต้องเข้าถึงหลักธรรมเพื่อให้รู้จักการดำรงชีวิตในโลกปัจจุบันที่สังคมมีความฉาบฉวยและวุ่นวายให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นสุข สามารถพัฒนาจิตใจตนเองให้เข้มแข็งได้อย่างแท้จริง^{๙๕}

สรุป การนำหลักธรรม อิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้เพราะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน มุ่งมั่นทำงานด้วยความตั้งใจด้วยความเชื่อมั่นศรัทธาที่ดี มีวิริยะอดทนอดกลั้นมีความหวังที่จะเอาชนะอุปสรรคทั้งปวงโดยมีศรัทธาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ เป็นบุคคลที่กล้าต่ออุปสรรคทั้งปวงเพื่อเป้าหมายคือความสำเร็จ จิตตะมีใจจดจ่อก็จะเกิดความรักชอบแล้วต้องรับผิดชอบในสิ่งที่ทำด้วยวิมังกสา การทบทวนสิ่งที่ได้คิดได้ทำมา คือทบทวนตัวเองและองค์กรว่าสิ่งที่ได้คิดได้ทำเกิดผลดีผลเสียอย่างไร เพื่อปรับปรุงการทำงานร่วมกับคนอื่น ซึ่งอิทธิบาท ๔ เป็นหลักธรรมที่นำไปปฏิบัติแล้วก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างแท้จริง เพื่อพัฒนาองค์กรตลอดจนประเทศชาติให้ สรุปดังแผนภาพที่ ๔.๘



แผนภาพที่ ๔.๘ การนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี : สันเคราะห์จากผู้วิจัย

^{๙๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๖ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๙๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๔ วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๒.

จากแผนภาพที่ ๔.๘ การนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีนั้นผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรนำหลักธรรม อธิปไตย ๔ มาประยุกต์ใช้เพราะเป็นหลักธรรมที่เป็นเครื่องให้ถึงความสำเร็จ ให้ผู้ปฏิบัติมี ๑). ฉันทะ ๑. พึงพอใจในตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับ ๒. พึงพอใจในการปฏิบัติหน้าที่ ๓. พอใจในเพื่อนร่วมงานและหัวหน้า ๒). วิริยะ ๑. ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่น ๒. พยายามทำงานแม้ว่าจะมีอุปสรรค ๓. กระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ ๓). จิตตะ ๑. ตรงต่อเวลาและรักษาเวลาในการปฏิบัติงาน ๒. เอาใจใส่ในการปฏิบัติงาน ๓. มีสมาธิจดจ่ออยู่กับงาน ๔). วิมังสา ๑. รับฟังปัญหาเพื่อนำมาปรับปรุง ๒. วางแผนในการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า ๓. ประเมินผลการดำเนินงาน

๔.๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ประเด็นที่สัมภาษณ์ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอธิปไตย ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คนพบว่า

ด้านที่ ๑ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอธิปไตย ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

ประเด็นที่สัมภาษณ์ ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คนพบว่า

๑) การรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลให้กับชุมชนอยู่เสมอ การบริหารจัดการน้ำเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศอยู่เสมอ^{๑๖}

๒) มีโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการน้ำชุมชนตามแนวพระราชดำริ เชื่อมคลองให้เป็นแก้มลิงและเชื่อมต่อคลองชลประทานเพื่อเพิ่มรายได้ มีการดำเนินการแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่^{๑๗}

๓) มีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน โดยยึดแนวทางของกรมชลประทาน มีการสนับสนุนเทคโนโลยีและเครื่องมือที่ทันสมัย รวมทั้งการเข้าถึงข้อมูลและความรู้ใหม่ๆ^{๑๘}

๔) ยุทธศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรน้ำจึงควรเน้นที่หน่วยงานทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ และต้องเน้นการมีส่วนร่วมของคนในท้องถิ่น^{๑๙}

^{๑๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๕ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๑๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๑๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๑๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๕ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

๕) มีการกำหนดยุทธศาสตร์และการวางแผนในการบริหารจัดการลุ่มน้ำที่มีการดำเนินการอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง มีกฎ ระเบียบ ข้อตกลงร่วมของชุมชนมาจากประเพณี วัฒนธรรม และการยอมรับในสิทธิการใช้น้ำของบุคคลอย่างทั่วถึง เท่าเทียมกัน^{๑๐๐}

๖) มีการจัดทำแผนแม่บทจัดการทรัพยากรน้ำหรือการจัดทำแผนพัฒนาลุ่มน้ำ หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากสถาบันระหว่างประเทศ และการพัฒนาในเนื้อหาบางส่วนในการยกร่างกฎหมายทรัพยากรน้ำ หรือการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายด้านการชลประทาน^{๑๐๑}

๗) มีการประสานงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่นโครงการพัฒนาโครงข่ายน้ำและพัฒนากิจกรรมเชิงบูรณาการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์^{๑๐๒}

๘) ควรมีเจ้าภาพหลักคือจังหวัด ในการบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานหลักของแต่ละกระทรวง เพื่อเชื่อมความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น^{๑๐๓}

๙) มีการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งสามารถเป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำต่างๆได้ หากมีการให้ความรู้แก่ชุมชน จะเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนได้ร่วมกันเรียนรู้สภาพของชุมชน การดำเนินชีวิต ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้ดียิ่งขึ้น^{๑๐๔}

๑๐) แม้ว่าจะมีการกำหนดนโยบายจากรัฐบาลแต่ละสมัยในเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำไว้บ้างแล้วแต่ยังไม่ชัดเจน ไม่เป็นผู้กระทำเพียงพอที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้ อยากให้มียุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาทุกด้านอย่างบูรณาการและเป็นรูปประธรรม เพื่อให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน^{๑๐๕}

สรุป แนวทางของภาครัฐหรืออปท.ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ควรมีเจ้าภาพหลัก คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานหลักของแต่ละกระทรวง เพื่อเชื่อมความร่วมมือกับการรวบรวมปัญหาและนำเสนอข้อมูลอยู่เสมอเพื่อเป็นข้อมูลการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ มีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน โดยยึดแนวทางของกรมชลประทาน อปท.นำแนวทางมากำหนดเป็นนโยบาย แผนงาน และวิธีการขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน อีกทั้งเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ สรุปดังแผนภาพที่ ๔.๙

^{๑๐๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

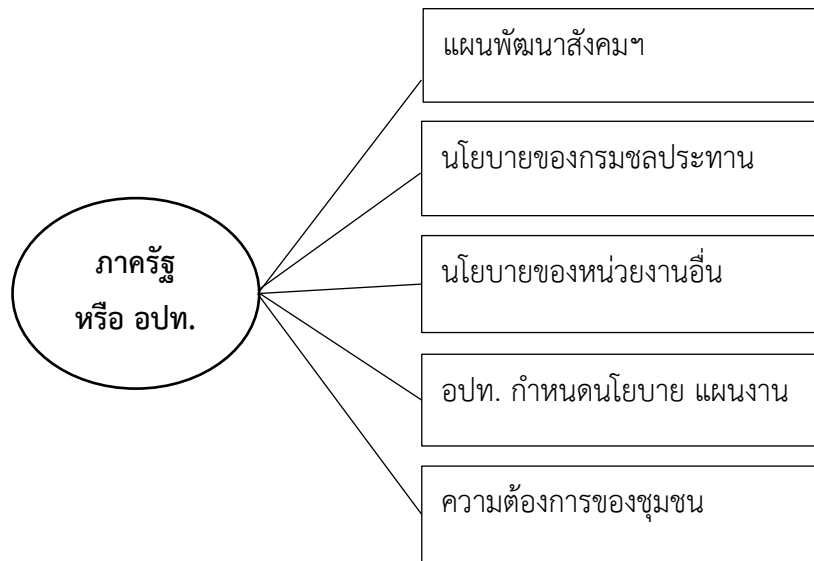
^{๑๐๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๑ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒.

^{๑๐๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๒ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๐๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๑๐๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๗ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๑๐๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.



แผนภาพที่ ๔.๙ แนวทางของภาครัฐ หรือ อปท. ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ จังหวัดปทุมธานี : สันเคราะห์จากผู้วิจัย
จากแผนภาพที่ ๔.๙ แนวทางของภาครัฐ หรือ อปท. ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีมีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน โดยยึดแนวทางของกรมชลประทาน และหน่วยงานหลักอื่นของหลายกระทรวงที่เป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบตามที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทใน แผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจแห่งชาติ อปท. นำแนวทางมากำหนดเป็นนโยบาย แผนงาน และวิธีการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในพื้นที่

ด้านที่ ๒ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำ หลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของภาคประชาชน

ประเด็นที่สัมภาษณ์ แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คนพบว่า

๑) ประชาชนควรมีบทบาทคือ เข้าร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยกันคิดช่วยกันทำให้ สอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนา มีการขยายผลด้วยเครือข่ายชุมชน มีผู้นำชุมชนที่เสียสละ^{๑๐๖}

๒) ประชาชนควรมีการตระหนักถึงความสำคัญ มีทักษะและกระบวนการในการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา การมีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการริเริ่มการพัฒนาแหล่งน้ำ การมีส่วนร่วมใน

^{๑๐๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

ชั้นการดำเนินการพัฒนา อาจเป็นการสนับสนุนด้วยทรัพย์สินของ วัสดุอุปกรณ์และแรงงาน มีความรู้ เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการบริหารจัดการน้ำไปสู่ความสมดุลพอเพียงและยั่งยืน^{๑๐๗}

๓) การที่สมาชิกในชุมชนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ ๑) การมีส่วนร่วมในการศึกษาปัญหา ๒) การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน ๓) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ๔) การมีส่วนร่วมในการควบคุม กำกับ และติดตามผล^{๑๐๘}

๔) ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาเพื่อให้การบริหารจัดการจากภาครัฐมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ต่อการจัดการทรัพยากรน้ำด้วยความสมัครใจ เช่นการเข้าร่วมประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำ การชักชวนญาติพี่น้องเข้าร่วมประชุม การเข้าร่วมการขอเปิด-ปิดประตูน้ำ^{๑๐๙}

๕) เปิดให้มีการทำประชาพิจารณ์ที่เป็นธรรม ให้ประชาชนมีโอกาสรับทราบปัญหาและพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาไปด้วยกันเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของประชากรในแต่ละพื้นที่เพื่อให้การบริหารจัดการจากภาครัฐมีประสิทธิภาพมากขึ้น^{๑๑๐}

๖) มีการเพิ่มประสิทธิภาพการเกษตร ให้มีการผลิตโดยเน้นพืชที่ใช้น้ำน้อยและมีผลผลิตมาก ให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม มีการพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติจัดหาน้ำสะอาดและกระจายแหล่งเก็บน้ำในระดับหมู่บ้าน ประชาชนให้ความร่วมมือต่อรัฐ ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับการใช้น้ำอย่างเคร่งครัด ให้มีส่วนร่วมในการนำเสนอปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหา ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ^{๑๑๑}

๗) ชุมชนควรร่วมทำการศึกษาค้นคว้า หาสาเหตุของปัญหาทรัพยากรน้ำที่เกิดในชุมชน มีการร่วมมือและช่วยตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรน้ำที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม^{๑๑๒}

๘) ให้ชุมชนช่วยกันแก้ไขปัญหา และมีบทบาทในการเรียนรู้เรื่องทรัพยากรน้ำที่ใช้อุปโภคและบริโภค มีส่วนร่วมในการออกกฎระเบียบหรือปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบเพื่อป้องกันความขัดแย้งกัน^{๑๑๓}

๙) มีการร่วมประชุม อบรมสัมมนา ที่ทางราชการและภาคเอกชนจัดขึ้น โดยร่วมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างสร้างสรรค์ เป็นรูปธรรม เป็นประโยชน์ต่อชุมชน^{๑๑๔}

^{๑๐๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๐๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๑ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒.

^{๑๐๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๕ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๑๑๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๑๑๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๐ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๑๑๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๑๑๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

๑๐) มีผู้นำชุมชน ทำหน้าที่เป็นคนกลางในการเจรจาไกล่เกลี่ยปัญหาความขัดแย้งในหมู่บ้าน หรือชุมชน สมาชิกในชุมชนทุกคนมีหน้าที่ช่วยกันสอดส่องดูแลพฤติกรรมกรรมการใช้ทรัพยากรของคนในชุมชน^{๑๑๕}

๑๑) สมาชิกในชุมชนเข้าร่วมประชุมการรณรงค์เสริมสร้างความตระหนักแก่ประชาชนเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการใช้น้ำ^{๑๑๖}

๑๒) ควรมีการเลือกตั้งตัวแทนจากประชาชนเพื่อประสานงานในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่และให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการน้ำในพื้นที่นั้นๆ ให้คณะกรรมการในหมู่บ้านกำหนดกฎ กติกา ระเบียบเกี่ยวกับการใช้ และการจัดการน้ำ^{๑๑๗}

๑๓) ช่วยกันรักษาแม่น้ำลำคลองในพื้นที่ของตนเองให้สะอาด ไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในคลอง ช่วยกันดูแลรักษามีเวรทำการขุดลอกคลอง เพื่อให้มีระบบน้ำที่ดีให้กับประชาชนเพื่อการใช้อุปโภค บริโภคและเพื่อทำการเกษตรไม่ให้น้ำขาดแคลน^{๑๑๘}

๑๔) ร่วมมือกันทำความสะอาดไม่ให้คลองตื้นเขิน ขุดลอกคลองน้ำเก่าที่มีแล้วให้ดีขึ้น ขุด ลอกคลองน้ำให้เชื่อมต่อกัน^{๑๑๙}

๑๕) มีการประเมินผลการพัฒนาเป็นขั้นตอนที่ประชาชนเข้าร่วมประเมินว่ามีการพัฒนาที่ได้ กระทำไปนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด^{๑๒๐}

สรุป แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ จังหวัดปทุมธานี ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาเพื่อให้ การบริหารจัดการจากภาครัฐมีประสิทธิภาพสูงขึ้น มีส่วนร่วมในกาทำประชาพิจารณ์ แสดงความ คิดเห็นต่างๆ นอกจากนี้ภาคประชาชนยังสามารถให้ความร่วมมือด้วยการช่วยกันรักษาแม่น้ำลำคลอง ในพื้นที่ของตนเองให้สะอาด ไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในคลอง ความเข้าใจและตระหนักถึงการใช้น้ำ พร้อมทั้งมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาเพื่อให้การบริหารจัดการจาก ภาครัฐมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ช่วยกันแก้ไขปัญหา และมีบทบาทในการเรียนรู้เรื่องทรัพยากรน้ำที่ใช้ อุปโภคและบริโภค การพัฒนาการมีส่วนร่วมภาคประชาชน เช่น ชุมชนควรร่วมทำการศึกษาค้นคว้า หาสาเหตุของปัญหาทรัพยากรน้ำที่เกิดในชุมชน มีการร่วมมือและช่วยตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรน้ำ

^{๑๑๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๕ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๑๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๒ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๑๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๒ วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

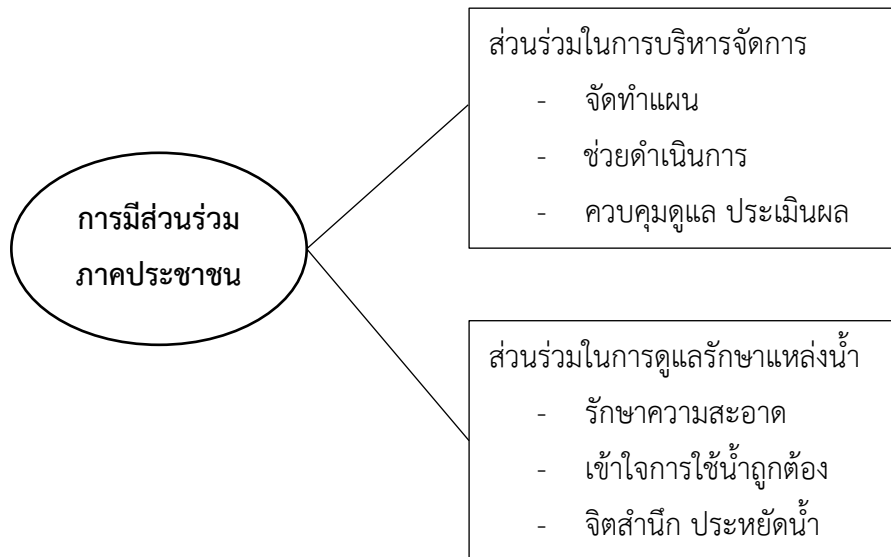
^{๑๑๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๓ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๑๑๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๖ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๑๒๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๗ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๑๒๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๔ วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๒.

ที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ร่วมประชุม อบรมสัมมนา ที่ทางราชการและภาคเอกชนจัดขึ้น โดยร่วมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างสร้างสรรค์ เป็นรูปธรรม เป็นประโยชน์ต่อชุมชน สรุปลงแผนภาพที่ ๔.๑๐



แผนภาพที่ ๔.๑๐ แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี : สังเคราะห์จากผู้วิจัย

จากแผนภาพที่ ๔.๑๐ แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี เริ่มจากการมีส่วนร่วมในการศึกษาปัญหา, การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน, การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมในการควบคุม กำกับ และติดตามผลมีส่วนร่วมในกาทำประชาพิจารณ์ แสดงความคิดเห็นต่างๆ นอกจากนี้ภาคประชาชนยังสามารถให้ความร่วมมือด้วยการช่วยกันรักษาแม่น้ำลำคลองในพื้นที่ของตนเองให้สะอาด ไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในคลอง สมาชิกในชุมชนทำความเข้าใจและตระหนักถึงการใช้น้ำ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้น้ำ มีการใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อให้เกิดประโยชน์

ด้านที่ ๓ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของภาคเอกชน

ประเด็นที่สัมภาษณ์ แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คนพบว่า

๑) ภาคเอกชนควรมีส่วนร่วมโดยมีการทำความเข้าใจสภาพพื้นที่เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชน อาจนำเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาช่วยด้วย^{๑๒๑}

๒) เอกชน สามารถให้การสนับสนุนทางด้านเงินทุน และเครื่องมือ ตลอดจนบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี ให้ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ^{๑๒๒}

๓) ร่วมกันวางแผนพัฒนา สร้างระบบโครงข่ายน้ำในการเชื่อมโยงอ่างเก็บน้ำ ระบบกระจายน้ำ หาวิธีลดปริมาณน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ลดต้นทุนและเพิ่มความคล่องตัวในการประกอบธุรกิจ เปิดโอกาสให้มีบทบาทในการจัดการน้ำ เช่น การลงทุนในการเกษตรแบบครบวงจร^{๑๒๓}

๔) ภาคเอกชนควรร่วมวางแผนนโยบาย หรือกำหนดแผนงานกิจกรรมและโครงการเพื่อบรรเทาและขจัดปัญหาเรื่องน้ำที่สามารถสนองความต้องการของชุมชน มีการร่วมคิด และสร้างรูปแบบวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขหรือลดปัญหาเรื่องน้ำของชุมชนเพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชน^{๑๒๔}

๕) มีการร่วมลงทุนในโครงการของชุมชนตามขีดความสามารถเพื่อช่วยแบ่งเบาภาระงบประมาณของหน่วยราชการหรือการช่วยในด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ^{๑๒๕}

๖) อปท. ควรมีการชี้แจงปัญหาให้ภาคเอกชนทราบและขอความร่วมมือและขอการสนับสนุนทางด้านอุปกรณ์การก่อสร้าง หรือการสนับสนุนอื่นๆ เพื่อร่วมกันแก้ปัญหา^{๑๒๖}

๗) เอกชนให้การสนับสนุนรัฐด้วยอุปกรณ์และเครื่องมือที่มีอยู่ เช่น การให้ยืมหรือเช่ารถเครน ในราคาที่เหมาะสม ผู้รับเหมาไม่เอาเปรียบโครงการต่างๆของภาครัฐ^{๑๒๗}

๘) ภาคเอกชนควรช่วยเหลือประสานงานกับภาครัฐเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้ความรู้ใหม่ๆกับชุมชนเกี่ยวกับเครื่องมือและเทคโนโลยีที่มีอยู่ซึ่งสามารถช่วยให้การบริหารจัดการน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด อย่างยั่งยืน^{๑๒๘}

๑๐) มีการขอโอกาสให้องค์กรเอกชนที่เชี่ยวชาญในการจัดเก็บรวบรวมและการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูล และฐานข้อมูลความรู้ ในการบริหารจัดการน้ำ^{๑๒๙}

^{๑๒๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๑๒๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๓ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๑๒๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๑๒๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๒๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๗ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒.

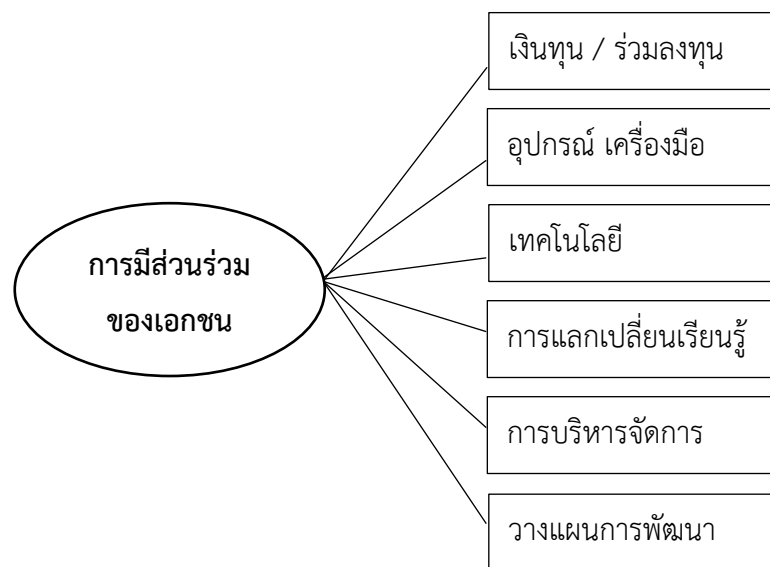
^{๑๒๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๑๒๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๒ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๒๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๕ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๑๒๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

สรุป แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ภาคธุรกิจเอกชนที่มีการตั้งโรงงานอยู่ในพื้นที่ ร่วมมือในการวางแผนพัฒนา เช่น สร้างระบบโครงข่ายน้ำในการเชื่อมโยงกับอ่างเก็บน้ำ ระบบกระจายน้ำ การบำบัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ภาคเอกชนควรช่วยเหลือประสานงานกับภาครัฐเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้ความรู้ใหม่ๆกับชุมชนเกี่ยวกับเครื่องมือและเทคโนโลยีที่มีอยู่ ในรูปแบบให้ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ซึ่งสามารถช่วยให้การบริหารจัดการน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด สรุปดังแผนภาพที่ ๔.๑๑



แผนภาพที่ ๔.๑๑ แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี : สังเคราะห์จากผู้วิจัย

จากแผนภาพที่ ๔.๑๑ แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ภาคเอกชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้หลายทาง สามารถให้การสนับสนุนทางด้านเงินทุนหรือการร่วมลงทุนกับภาครัฐในบางโครงการ ให้การสนับสนุนเครื่องมือ และอุปกรณ์ การก่อสร้าง หรือการสนับสนุนอื่นๆ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้วยการแบ่งปันเทคโนโลยีใหม่ๆ ตลอดจนสนับสนุนให้ความรู้การฝึกอบรมบุคลากรของรัฐให้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี และการร่วมมือในการวางแผนพัฒนา เช่น สร้างระบบโครงข่ายน้ำในการเชื่อมโยงกับอ่างเก็บน้ำ ระบบกระจายน้ำ ช่วยหาวิธีลดปริมาณน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

ด้านที่ ๔ ข้อเสนอแนะแนวทางจากสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ประเด็นที่สัมภาษณ์ ข้อเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๑๕ คนพบว่า

๑) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และการบริหารจัดการแหล่งน้ำและการใช้น้ำให้แก่ประชาชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการมีส่วนร่วม ด้วยการจัดกิจกรรมต่างๆ เป็นการพัฒนาฝึกอบรมแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้ชุมชนอย่างต่อเนื่อง^{๑๓๐}

๒) พื้นที่จังหวัดปทุมธานีมีคูคลองเป็นจำนวนมาก มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน มีปัญหาหลักคือ น้ำเสียในคูคลองซึ่งเกิดจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม หากไม่ทำน้ำเน่าเสีย จะส่งผลต่อการได้น้ำอย่างเพียงพอ, การระบายน้ำ เมื่อคูคลองมีวัชพืชเป็นจำนวนมาก ระบายน้ำไม่ทันจึงเกิดน้ำท่วมขัง, ปัญหาน้ำทะเลหนุน^{๑๓๑}

๓) แนวทางการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำควรร่วมมือกัน ประสานการเชื่อมโยงของเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร มีการระดมทรัพยากรและร่วมมือกันผลักดันการเชื่อมโยงของเครือข่าย^{๑๓๒}

๔) ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำควรมีความสมดุลในเรื่องผลประโยชน์ความรับผิดชอบ และความสามารถในการปฏิบัติงานระหว่างองค์กรต่างๆ ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน^{๑๓๓}

๕) ปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำความต้องการใช้น้ำของแต่ละพื้นที่^{๑๓๔}

๖) มีการจัดหาน้ำให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนสนับสนุนให้มีการหมุนเวียนและนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ สนับสนุนให้มีการปรับปรุงเทคโนโลยี^{๑๓๕}

๗) วางแนวทางการแก้ปัญหาแบบองค์รวม โดยมีการบูรณาการโครงการและแหล่งน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดความเสียหายที่เกิดจากปัญหากลั้วและอุทกภัย^{๑๓๖}

^{๑๓๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๓๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๑๓๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๐ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๑๓๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๑ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒.

^{๑๓๔} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๓ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๑๓๕} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๒ วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

^{๑๓๖} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

๘) มีการขุดลอกคลอง ท้องร่อง ให้เก็บกักน้ำได้มากขึ้น และเชื่อมต่อกันเป็นแก้มลิง^{๑๓๗}

๙) มีการนำเทคโนโลยีการสร้างแบบจำลองที่ทันสมัยและมีโครงข่ายสถานีอุตุ-อุทกวิทยาที่พอเพียง และสามารถรับ-ส่งข้อมูล ได้รวดเร็วทันเหตุการณ์^{๑๓๘}

๑๐) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงปัญหาของชุมชน มีการจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างฝายชะลอ อ่างเก็บน้ำ และสถานีสูบน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ในยามจำเป็น และระบายน้ำออกหากมีน้ำท่วมขัง โดยสร้างฐานข้อมูลยังให้อยู่ในระบบเดียวกัน Big Data และสามารถเชื่อมต่อกันได้ระหว่างหน่วยงานต่างๆ^{๑๓๙}

๑๑) ควรมีการสร้างจิตสำนึกให้คนในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของน้ำ มีการพัฒนาเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ประชาชนทั่วไปได้ตระหนักถึงความสำคัญ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมค่า ด้วยการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชนทางด้านเอกสารสื่อต่างๆ ให้เข้าใจได้ง่ายเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจถึงสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาน้ำและทรัพยากรอื่น เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น^{๑๔๐}

๑๒) การบริหารจัดการให้มีการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพมีการกระจายอย่างทั่วถึงตามศักยภาพของพื้นที่และความต้องการของชุมชน ให้เกิดประโยชน์สูงสุดภายใต้การพัฒนาอย่างยั่งยืน^{๑๔๑}

๑๓) ควรมีการรวบรวมวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามสถานการณ์น้ำอย่างอัตโนมัติ ทำให้ชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลของสภาพอากาศในปัจจุบันซึ่งสามารถพยากรณ์อากาศล่วงหน้าได้อย่างถูกต้องรวดเร็วเหมาะสมสำหรับท้องถิ่นเพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดการและเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำในพื้นที่ได้ จะเป็นการช่วยลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับน้ำ และสร้างความมั่นคงเพื่อวัตรระดับน้ำในแต่ละพื้นที่สำหรับเฝ้าระวังและมีการเตือนภัยหากเกิดฝนตกหนัก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{๑๔๒}

๑๔) ควรมีการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ เพื่อพัฒนาโครงการสำหรับการเกษตร หรืออุปโภคบริโภค^{๑๔๓}

^{๑๓๗} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.

^{๑๓๘} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๕ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๓๙} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๗ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๑๔๐} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๔ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๔๑} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๒ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

^{๑๔๒} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๖ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒.

^{๑๔๓} สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ ๑๓ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

สรุป ข้อเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ควรมี การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เข้าใจถึงวิธีการใช้น้ำ สร้างจิตสำนึกให้คนใน ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของน้ำ มีความห่วงแหนและช่วยกันรักษาแหล่งน้ำ มีการขุดลอก คลอง ท้องร่อง ให้เก็บกักน้ำได้มากขึ้น และเชื่อมต่อกันเป็นแก้มลิง สนับสนุนให้มีการหมุนเวียนและ นำน้ำกลับมาใช้ใหม่ สนับสนุนให้มีการปรับปรุงเทคโนโลยี มีการประยุกต์ใช้ความก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ ประสานการเชื่อมโยงกับ เครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและวางแนวทางการแก้ปัญหาแบบองค์รวม ภายใต้การพัฒนา อย่างยั่งยืน

๔.๔ ผลการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)

สำหรับแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีอย่างมี ประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการอย่างการมีส่วนร่วมทั้งภาครัฐ ภาคประชาชน และ ภาคเอกชน โดยจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายและเกิดผลเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ซึ่งผลจากการสนทนากลุ่มได้มีการเสนอแนะ ดังนี้

๑) การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนที่เป็นรูปธรรม

ควรมีคณะกรรมการพิจารณาวางแผนงานโดยมีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในแต่ละ พื้นที่เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่องทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ^{๑๔๔} และมีองค์กร ท้องถิ่นในทำงานเชิงรุกขับเคลื่อนการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำโดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ใน จังหวัดปทุมธานีโดยสามารถอาศัยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในการวางระบบวิจัยพร้อมกับใช้ กลไกพื้นที่ระดับตำบล อำเภอและจังหวัดเข้ามามีส่วนร่วม และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ร่วมกับ ชุมชน รวมถึงการทำงานเข้าถึงภาคีในพื้นที่^{๑๔๕} ตลอดจนการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมใน ภาพรวมทั้ง ภาครัฐ ภาคประชาชน/ชุมชน และภาคเอกชน โดยมีขั้นตอนการบริหารจัดการแบบมี ส่วนร่วม ประกอบด้วย ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมประเมินผล ร่วมรับผลประโยชน์^{๑๔๖}

๒) การสร้างความชัดเจนการบริหารจัดการ

ควรกำหนดความชัดเจนให้ครอบคลุมมิติของ ที่(พื้นที่), ทุน(งบประมาณ), ทีม(บุคลากร), ทำ (กิจกรรม) ตัวอย่างเช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเป็นกิจกรรมโครงการร่วมกับชุมชนใน

^{๑๔๔} สนทนากลุ่มเฉพาะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ลำดับที่ ๘ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓.

^{๑๔๕} สนทนากลุ่มเฉพาะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ลำดับที่ ๑ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓.

^{๑๔๖} สนทนากลุ่มเฉพาะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ลำดับที่ ๖ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓.

การบริหารจัดการปัญหาที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม และ ที่เกิดจากฝีมือมนุษย์ เช่น น้ำเสีย เช่น ด้านการให้ความรู้การดูแลสุขภาพทรัพยากรน้ำและความรู้จัดการน้ำทั้งในส่วนครัวเรือนและภาค การเกษตรที่ต้องใช้น้ำเป็นปัจจัยสำคัญ, การดูแลพื้นที่รับน้ำ การกักเก็บน้ำและช่องทางการระบาย น้ำ^{๑๔๗} โดยประชาชนให้ความร่วมมือร่วมมือร่วมใจในการรักษาความสะอาด การกำจัดวัชพืช ดูแล ไม่ให้มีสิ่งปลูกสร้างขวางทางระบายน้ำ^{๑๔๘}

๓) การมีส่วนร่วมของภาครัฐหรืออปท.และภาคประชาชน

ควรเริ่มจากแต่ละอปท.เป็นศูนย์กลางหน่วยงานของรัฐให้กับชุมชนและสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยผ่านกระบวนการของชุมชน คือ ผู้นำชุมชน สมาชิกอปท. กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและ กลุ่มจิตอาสาของแต่ละชุมชน^{๑๔๙}

โดยถือการสร้างความร่วมมือร่วมใจระหว่างกัน ตระหนัก รับรู้ และมองเห็นเป้าหมาย เดียวกันในการทำงาน ด้วยเพราะทั้งประชาชนและเจ้าหน้าที่ต่างก็ต้องพึ่งพาอาศัยกันในมิติที่ เจ้าหน้าที่ทำงานดูแลเขตรับผิดชอบ ซึ่งก็คือพื้นที่ที่ประอบด้วยแต่ละชุมชนที่มีประชาชนอาศัยอยู่ ร่วมกัน การดูแลบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่กล่าวได้ว่าเป็นการทำงานร่วมกันหลายฝ่าย^{๑๕๐}

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำสามารถมีส่วนร่วมได้อย่าง เป็นรูปธรรมโดยการร่วมโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดูแลทรัพยากรน้ำตามที่มติของชุมชนสามารถ เสนอกับทางองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เพื่อการทำงานร่วมกันและตรงกับความต้องการของ ประชาชน พร้อมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรให้การส่งเสริมสนับสนุนปัจจัยบางประการ เช่น การสนับสนุนเครื่องจักรทำงาน^{๑๕๑}

๔) การปรับประยุกต์ใช้ หลักธรรม และการสร้างความร่วมมือร่วมใจให้เกิดขึ้น

เพื่อการทำงานประสบผลสำเร็จการปฏิบัติหน้าที่แต่ละฝ่ายควรยึดถือหลักอริยสัจ ๔ คือ การทำงานร่วมกันด้วยความเชื่อมั่นศรัทธาที่ดียอมทำให้เกิดความสำเร็จตามมาทั้งต่อตนเองและ ส่วนรวม(ฉันทะ) มีความมุ่งมั่น เพียรพยายาม พุ้มเทความสามารถเพื่อให้เป้าหมายสำเร็จ(วิริยะ) ทำงานด้วยความรอบคอบจัดลำดับงาน รับผิดชอบต่อสิ่งที่ทำ(จิตตะ) การพิจารณาปรับปรุงการ

^{๑๔๗} สทนากลุ่มเฉพาะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ลำดับที่ ๕ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓.

^{๑๔๘} สทนากลุ่มเฉพาะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ลำดับที่ ๔ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓.

^{๑๔๙} สทนากลุ่มเฉพาะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ลำดับที่ ๗ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓.

^{๑๕๐} สทนากลุ่มเฉพาะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ลำดับที่ ๑๐ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓.

^{๑๕๑} สทนากลุ่มเฉพาะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ลำดับที่ ๙ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓.

ทำงานทั้งระดับตัวเอง องค์กร/ส่วนรวม ซึ่งต้องร่วมคิดร่วมทำร่วมปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น อาจเป็นลักษณะการพูดคุยกันหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมนั้นๆ(วิมังสา)^{๑๕๒}

กล่าวโดยสรุปว่า จากผลการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๙ คน แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานมีความเห็นสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน คือ การบริหารจัดการต้องมีความระมัดระวังการขับเคลื่อนให้เกิดเป็นรูปธรรม มีการใช้กระบวนการวิจัย รวมทั้งความชัดเจนในการบริหาร เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคประชาชนและภาคเอกชน

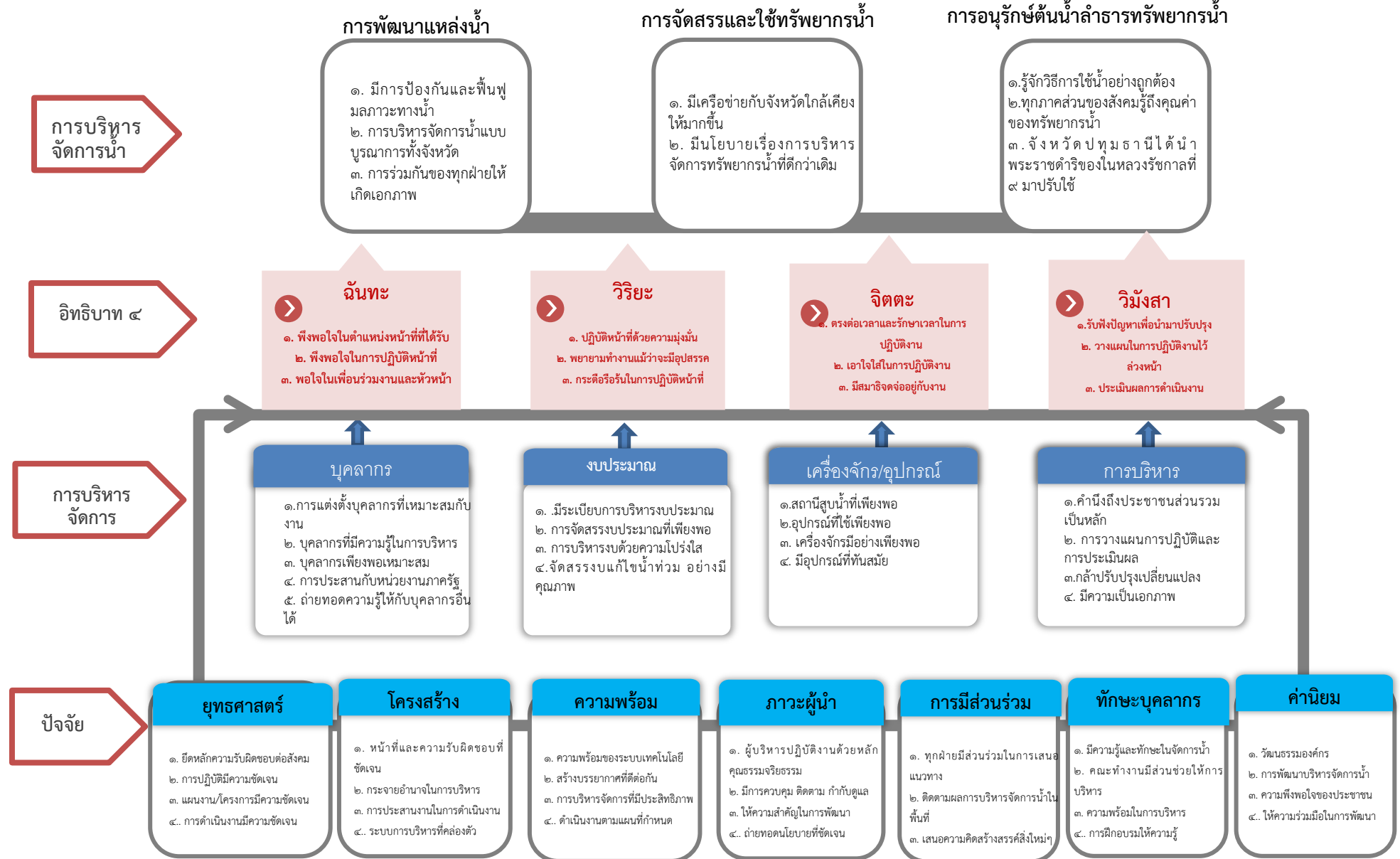
๔.๕ องค์ความรู้

๔.๕.๑. องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลจากการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก และการพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ดังแผนภาพที่ ๑๓ นี้

^{๑๕๒} สนทนากลุ่มเฉพาะ ผู้ทรงคุณวุฒิ ลำดับที่ ๒ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓.

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี



แผนภาพที่ ๔.๑๒ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย : สังเคราะห์จากผู้วิจัย

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วย

Man : องค์กรที่ระบุดบุคคลที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการน้ำอย่างชัดเจน การแต่งตั้งบุคลากรที่เหมาะสมกับงาน ควรมีบุคลากรเพียงพอเหมาะสม การสรรหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานมีความรู้ในการบริหารคือ มีความรู้ มีความสามารถ มีประสบการณ์ และมีใจรัก มีความเสียสละ มีความมุ่งมั่นมาทำงานในส่วนนี้ และสามารถติดต่อสื่อสารทำความเข้าใจกับชุมชนและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่นๆ มีการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆที่สามารถนำมาใช้ในงาน และฝึกฝนจนเป็นบุคคลต้นแบบที่สามารถ ถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคลากรอื่นในหน่วยงานเพื่อช่วยกัน พัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนในพื้นที่ โดยมีการประสานเชิญผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่นเข้ามาให้ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน อีกประการหนึ่งบุคลากร ได้รับแรงจูงใจให้เห็นความสำคัญของการร่วมมือกันทำงานเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จที่ตั้งเป้าหมายไว้

Money : ในเรื่องของงบประมาณนั้น ควรมีโอกาสกรรมการพิจารณาวางแผนงาน จัดเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำโครงการ มีระเบียบการบริหารงบประมาณ การจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอและวางแผนการใช้งบประมาณโดยมีการศึกษา จัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับนโยบายภารกิจ และความต้องการของชุมชนสำหรับการเกษตร การอุตสาหกรรม การอุปโภคบริโภค การรักษาระบบนิเวศโดยรวม โดยมีขั้นตอนการดำเนินการจัดการอย่างเป็นระบบ โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ มีระบบการจัดซื้อจัดจ้างการประมูลงาน มีการจัดสรรงบประมาณตามความเหมาะสมโดยถี่ถ้วนเพื่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด

Material : ในส่วนของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี เครื่องจักร/อุปกรณ์นั้น ต้องมีสถานีสสูบน้ำที่มากเพียงพอต่อการใช้งาน มีอุปกรณ์ที่ใช้ที่ทันสมัย เครื่องจักรมีอย่างเพียงพอต่อการใช้งานของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ

Management : ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี คือ ผู้นำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องมีการประสานกับหน่วยงานภาครัฐในส่วนกลางที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในเรื่องการบริหารจัดการน้ำ ต้องคำนึงถึงประชาชนส่วนรวมเป็นหลัก มีการวางแผนการปฏิบัติ และการประเมินผลผู้นำชุมชนก็สามารถมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำเพราะจะเข้าใจสภาพปัญหาในพื้นที่เป็นอย่างดี สามารถให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ และสามารถให้ความร่วมมือในการนำชุมชนมาช่วยงานของรัฐ เมื่อทั้ง ๓ ฝ่ายร่วมมือกันจะเกิดการบูรณาการที่สมบูรณ์

การนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการทำงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี

ฉันทะ : มีความพึงพอใจในตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับ พึงพอใจในการปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบและพอใจในเพื่อนร่วมงานและหัวหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ร่วมกัน มีความพอใจกับหน้าที่การงานในการจัดการทรัพยากรน้ำ ความรักในงาน พึงใจกับงานที่ทำอยู่ ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรมีความรักในงานที่ทำ เป็นการทำงานด้วยความเชื่อมั่นศรัทธาที่ดี ย่อมเกิดผลสำเร็จที่ดีทั้งต่อตนเองและสังคม

วิริยะ : คือ การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่นพยายามทำงาน แม้ว่าจะมีพบเจอกับอุปสรรคละมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

จิตตะ : มีการทำงานด้วยใจจดจ่อ มีความรับผิดชอบในสิ่งที่ทำตามหน้าที่ มุ่งมั่นด้วยใจที่ต้องการทำงานให้บังเกิดผลสำเร็จ ตรงต่อเวลาและรักษาเวลาในการปฏิบัติงาน เอาใจใส่ในการปฏิบัติงาน และมีสมาธิจดจ่ออยู่กับงานที่ทำ

วิมังสา : คือ การรับฟังปัญหาต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น มีการวางแผนในการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า และมีการประเมินทั้งก่อนและหลังการดำเนินงาน

ปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี

การพัฒนาแหล่งน้ำ : การพัฒนาแหล่งน้ำนั้นผู้บริหารองค์กรให้ความสำคัญต่อบุคลากรให้ปฏิบัติงานด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม มีการฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้ให้พนักงานได้มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถคิดแนวทางพัฒนาใหม่ๆ มีการควบคุม ติดตาม กำกับดูแลการบริหารจัดการน้ำอย่างใกล้ชิด ให้ความสำคัญในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ผู้บริหารมีการถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติงานที่ชัดเจน และมีระบบการบริหารที่คล่องตัวรวดเร็ว

การจัดสรรและใช้ทรัพยากรน้ำ : การจัดสรรและใช้ทรัพยากรน้ำทำให้มีเครือข่ายกับจังหวัดใกล้เคียงให้มากขึ้นเพราะได้มีกิจกรรมหรือโครงการร่วมกัน ซึ่งมีนโยบายเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ดีกว่าเดิม รวมทั้งมีนโยบายเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ดีกว่าเดิม มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจนในองค์กรทำให้เกิดการบริหารที่มีคุณภาพ มีการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการน้ำมีความชัดเจน การประสานงานในการดำเนินการจัดการน้ำที่ดี

การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธารทรัพยากรน้ำ : รู้จักวิธีการใช้น้ำอย่างถูกต้อง ทุกภาคส่วนของสังคม รู้ถึงคุณค่าของทรัพยากรน้ำ จังหวัดปทุมธานีได้นำพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ ๙ มาปรับใช้ คณะทำงานมีความพร้อมในการบริหารจัดการน้ำ มีความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเพิ่มเติมให้กับบุคลากรซึ่งทักษะของคณะทำงานมีส่วนช่วยให้การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ประสบความสำเร็จ

แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีประกอบด้วย

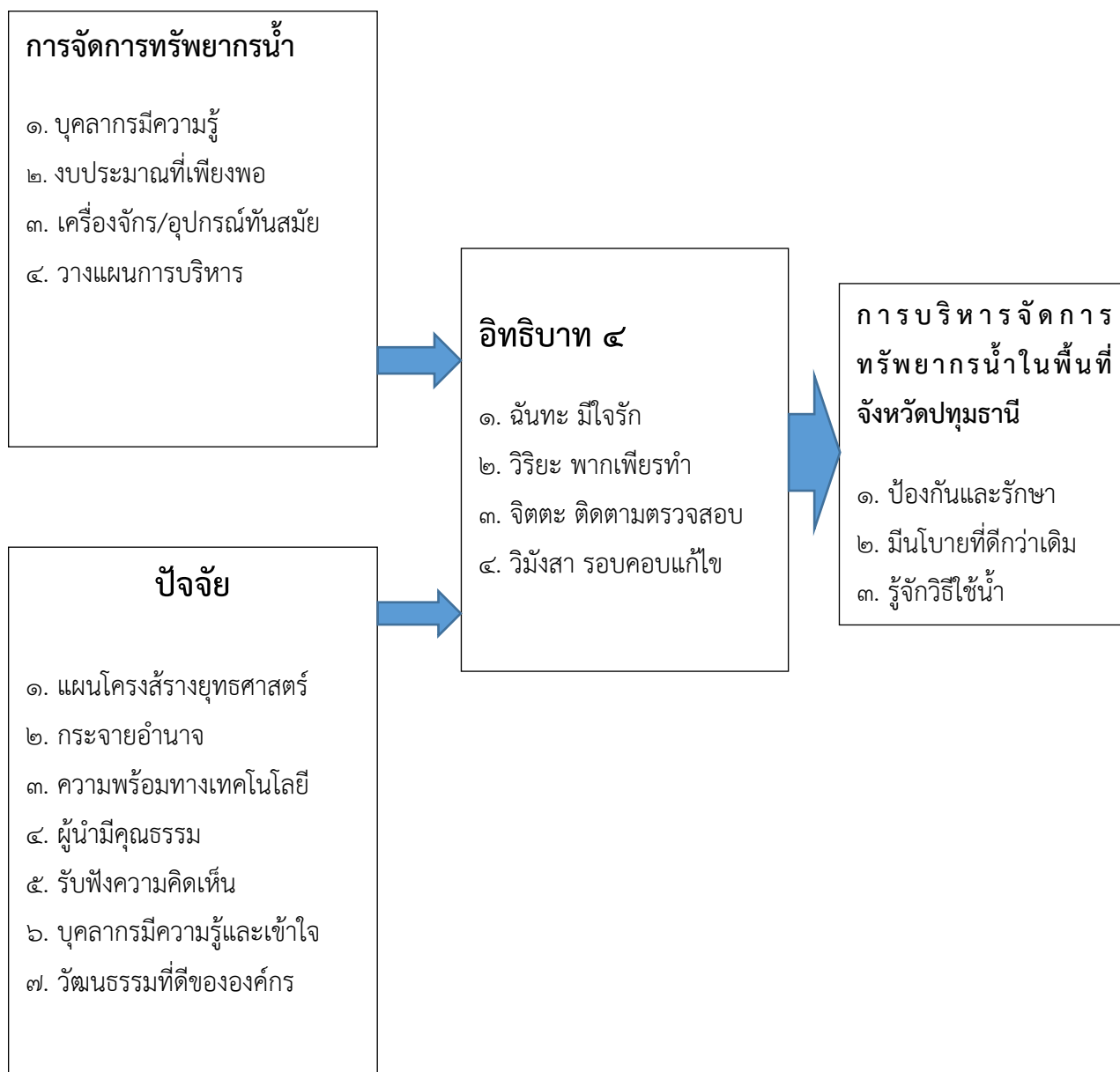
แนวทางของภาครัฐหรืออปท.ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีควรมีเจ้าภาพหลัก คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานหลักของแต่ละกระทรวง เพื่อเชื่อมความร่วมมือกับการรวบรวมปัญหาและนำเสนอข้อมูลอยู่เสมอเพื่อเป็นข้อมูลการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ มีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน โดยยึดแนวทางของกรมชลประทาน อปท.นำแนวทางมากำหนดเป็นนโยบาย แผนงาน และวิธีการขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน อีกทั้งเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี เริ่มจากการมีส่วนร่วมในการศึกษาปัญหา, การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน, การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมในการควบคุม กำกับ และติดตามผล มีส่วนร่วมในกาทำประชาพิจารณ์ แสดงความคิดเห็นต่างๆ นอกจากนี้ภาคประชาชนยังสามารถให้ความร่วมมือด้วยการช่วยกันรักษาแม่น้ำลำคลองในพื้นที่ของตนเองให้สะอาด ไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในคลอง สมาชิกในชุมชนทำความเข้าใจและตระหนักถึงการใช้น้ำ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการใช้น้ำ มีการใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อให้เกิดประโยชน์

แนวทางการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ภาคธุรกิจเอกชนที่มีการตั้งโรงงานอยู่ในพื้นที่ ร่วมมือในการวางแผนพัฒนา เช่น สร้างระบบโครงข่ายน้ำในการเชื่อมโยงกับอ่างเก็บน้ำ ระบบกระจายน้ำ การบำบัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ภาคเอกชนควรช่วยเหลือประสานงานกับภาครัฐเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้ความรู้ใหม่ๆกับชุมชนเกี่ยวกับเครื่องมือและเทคโนโลยีที่มีอยู่ ในรูปแบบให้ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ซึ่งสามารถช่วยให้การบริหารจัดการน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด

๔.๕.๒. องค์ความรู้ที่ได้สังเคราะห์จากการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ผลการวิจัยและนำมาสังเคราะห์เพื่อนำไปเป็นแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานีและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทั้งภาครัฐ ภาคประชาชน และภาคเอกชน เพื่อการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนี้



แผนภาพที่ ๔.๑๓ องค์ความรู้ที่ได้สังเคราะห์จากการวิจัย

จากแผนภาพที่ ๔.๑๕ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัยและได้อธิบายแต่ละประเด็นอย่างละเอียดดังต่อไปนี้

การจัดการทรัพยากรน้ำนั้นบุคลากรที่จะเข้ามาพัฒนาทรัพยากรน้ำจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ ทั้งเรื่องงบประมาณที่เพียงพอ เครื่องจักร/อุปกรณ์ทันสมัย และรู้จักวางแผนการบริหารทรัพยากรน้ำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้ ส่วนปัจจัยการจัดการทรัพยากรน้ำนั้นจะต้องมีการวางแผนโครงสร้างยุทธศาสตร์ การจัดการบริหารให้มีการกระจายอำนาจให้สามารถตัดสินใจเมื่อปฏิบัติงานแทนได้ทันการณ์ มีความพร้อมทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย ผู้นำหรือผู้บริหารมีมีคุณธรรมสามารถรับฟังความคิดเห็นของท่านอื่น บุคลากรมีความรู้และเข้าใจสามารถถ่ายทอดให้เพื่อนร่วมงานรับฟังและเข้าใจได้ และยังมีวัฒนธรรมที่ดีขององค์กร ให้ผู้ที่เข้ามาทำงานใหม่ได้สืบทอดกันไป ซึ่งยังรวมถึงการมีหลักอิทธิบาท ๔ คือ ๑. ฉันทะ มีใจรัก ๒. วิริยะ พากเพียรทำ ๓. จิตตะ ติดตามตรวจสอบ ๔. วิมังสา รอบคอบแก้ไข เพื่อจะนำไปพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ทั้งช่วยป้องกันและรักษาทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีไว้ ซึ่งต้องมีการวางแผนนโยบายที่ดีกว่าเดิมให้ประชาชนได้รู้จักวิธีใช้น้ำ จะเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำให้คงอยู่และเพียงพอต่อความต้องการเมื่อฤดูแล้งมาถึง

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์ ๓ ประการ คือ ๑. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ๒. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี และ ๓. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

งานวิจัยเรื่องนี้เป็นงานวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method) และแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยนี้ แบ่งเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือโดยได้รับการอนุเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านรัฐประศาสนศาสตร์ จำนวน ๕ ท่าน จากนั้นได้ปรับปรุงและทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและหาค่าความเชื่อมั่นแล้ว จึงได้ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ซึ่งเป็นแบบคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้รับการสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นเต็มที่ และการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย

การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลในกาวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามด้วยวิธี Enter Method สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา (Content Analysis Technique)

ในส่วนของบทที่ ๕ นี้ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก ๓ ส่วน ดังนี้

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย

๕.๓ ข้อเสนอแนะการวิจัย ประกอบด้วย ๓ ส่วน ดังนี้

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

๕.๓.๓ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทฤษฎีต่างๆที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ซึ่งการสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

จากการสรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ๓๐๖ ชุด และจากการวิจัยเชิงคุณภาพข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ซึ่งเป็นบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริหารจัดการน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จำนวน ๑๕ คน ผนวกเข้ากับเอกสารและงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีต่างๆ ตลอดจนหลักกรรมทางพระพุทธศาสนาผู้วิจัยสามารถค้นพบคำตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

๕.๑.๑ สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทุกด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร (Man) ด้านงบประมาณ (Money) ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material) และด้านการบริหารงาน (Management) พบว่า กลุ่มของตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญต่อตัวแปรตาม คือ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารร่วมกับด้านบุคลากร สามารถมีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ร้อยละ ๕๘.๙๐ ($R^2 = ๐.๕๘๓$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ โดยตัวพยากรณ์ที่สำคัญมากที่สุด คือ ด้านงบประมาณ รองลงมา คือ ด้านการบริหารและด้านบุคลากร มีค่าเบต้าเท่ากับ ๐.๓๔๗, ๐.๒๙๑ และ ๐.๒๒๔ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า บุคลากรในกองช่างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีงบประมาณ การบริหารและบุคลากรที่เพิ่มขึ้นจะมีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีเพิ่มมากขึ้นด้วย

ส่วนปัจจัยด้านเครื่องจักร/อุปกรณ์ มีค่าเบต้าเท่ากับ ๐.๐๐๖ ไม่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ผู้วิจัยต้องการทราบประเด็นสภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน ๒๓๕ คน คิดเป็น ร้อยละ ๗๖.๘ รองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน ๗๑ คนคิดเป็นร้อยละ ๒๓.๒ มีอายุ ๓๑-๔๐ ปี จำนวน ๑๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๐ มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน ๑๑๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๙ มีประสบการณ์ในการทำงาน ๖-๑๐ ปี จำนวน ๑๐๖ คนคิดเป็นร้อยละ ๓๔.๗

ผลการวิเคราะห์สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวมเป็นอย่างไรในความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คำตอบจากการวิจัยครั้งนี้ คือ มีความ

คิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง ด้านการบริหารงาน (Management) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.08$) อันดับสอง คือ ด้านบุคลากร (Man) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) อันดับสาม คือ ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.52$) อันดับสี่ คือ ด้านงบประมาณ (Money) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.70$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านบุคลากร (Man) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางเรียงจากมากไปหาน้อยคืออันดับหนึ่งองค์กรมีการแต่งตั้งบุคลากรที่เหมาะสมกับงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$) อันดับสองคือ องค์กรมีบุคลากรที่มีความรู้ในการบริหารจัดการน้ำมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.02$) อันดับสาม คือ จำนวนบุคลากรเพียงพอเหมาะสมกับปริมาณงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.55$) อันดับสี่ คือ องค์กรมีการเชิญบุคลากรจากภายนอกที่มีความสามารถมาร่วมให้คำปรึกษาที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.52$) ตามลำดับ

ด้านงบประมาณ (Money) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคืออันดับหนึ่ง องค์กรมีระเบียบการบริหารงบประมาณที่ชัดเจน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.81$) อันดับสอง คือ องค์กรได้รับการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.74$) อันดับสาม คือ องค์กรมีการบริหารงบประมาณด้วยความโปร่งใสมีการตรวจสอบได้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.72$) อันดับสี่คือ มีการจัดสรรงบประมาณในการป้องกัน/แก้ไขน้ำท่วม อย่างมีคุณภาพ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.51$) ตามลำดับ

ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคืออันดับหนึ่ง มีสถานีสูบน้ำที่เพียงพอในการบริหารจัดการน้ำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$) อันดับสอง คือองค์กรมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการน้ำอย่างเพียงพอ เช่น ระบบท่อใต้ดิน ประตูระบายน้ำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.05$) อันดับสาม คือเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการน้ำมีอย่างเพียงพอ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.55$) อันดับสี่ คือ มีการใช้เครื่องจักรและ อุปกรณ์ที่ทันสมัย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.51$) ตามลำดับ

ด้านการบริหารงาน (Management) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.09$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง ผู้บริหารขององค์กรเป็นผู้คำนึงถึงประชาชนส่วนรวมเป็นหลัก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.10$) อันดับสอง คือองค์กรมีการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ การปฏิบัติและการประเมินผล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.09$) อันดับสาม คือผู้บริหารขององค์กรมีความกล้าตัดสินใจ กล้าปรับปรุงเปลี่ยนแปลง กล้าแสดงออก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.08$) อันดับสี่ คือ การบังคับบัญชาของหน่วยงานมีความเป็นเอกภาพ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$) ตามลำดับ

๕.๑.๒ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๑). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ผู้วิจัยต้องการทราบประเด็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย ๑) ด้านยุทธศาสตร์ ๒) ด้านโครงสร้างองค์กร ๓) ด้านความพร้อมของระบบงาน ๔) ด้านภาวะผู้นำ ๕) ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร ๖) ด้านทักษะของบุคลากร และ ๗) ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร ผู้วิจัยได้คำตอบจากการวิจัยครั้งนี้ คือ

๒). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการรวมทุกด้าน ได้แก่ ปัจจัยปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (X_2) เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งมีองค์ประกอบคือ ด้านยุทธศาสตร์ (X_{21}), ด้านโครงสร้างองค์กร (X_{22}), ด้านความพร้อมของระบบงาน (X_{23}), ด้านภาวะผู้นำ (X_{24}), ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร (X_{25}), ด้านทักษะของบุคลากร (X_{26}), และด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรม (X_{27}) และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) ได้ร้อยละ ๔๒.๗๐

$Y = 31.206 + 0.395 (X_1) + 0.274 (X_2)$ โดยมี $F = 105.784$, $p\text{-value} = 0.000$ และ $R^2 = 0.375$ (37.50%) $\beta_1 = 0.447$ และ $\beta_2 = 0.316$ แสดงว่า ปัจจัยหลักอิทธิบาท ๔ (X_1) และปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (X_2) เป็นตัวแปรอิสระ การพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ๐.๐๑ โดยที่ปัจจัยการส่งเสริมจริยธรรม (X_1) และปัจจัยฆราวาสธรรม ๔ (X_2) สามารถร่วมกันอธิบายความแปรผันของการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ได้ถึงร้อยละ ๓๗.๕๐ และเมื่อพิจารณาอิทธิพลเป็นรายปัจจัย พบว่า ปัจจัยหลักอิทธิบาท ๔ (X_1) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β_1) เท่ากับ ๐.๔๔๗ และปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (X_2) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β_2) เท่ากับ ๐.๓๑๖

ส่วนปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ ด้านความพร้อมของระบบงาน ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร ไม่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ จังหวัดปทุมธานี

๕.๑.๓ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลัก อิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยต้องการทราบประเด็นว่า แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน หลักอิทธิบาท ๔ ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (multiple linear regression) ผู้วิจัยกำหนดให้ปัจจัยหลักอิทธิบาท ๔ (X_1) เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งมีองค์ประกอบคือ ฉันทะ ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น (X_{11}), วิริยะ ความพากเพียรในสิ่งนั้น (X_{12}), จิตตะ ความเอาใจใส่ฝักใฝ่ในสิ่งนั้น (X_{13}), และวิมังสา ความหมั่นสอดส่องเหตุผล (X_{14}) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) เป็นตัวแปรตาม มีรายละเอียดดังนี้คือ แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปหาน้อยคือ อันดับหนึ่ง การมีส่วนร่วมของเอกชน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$) อันดับสอง คือ การมีส่วนร่วมของภาครัฐ หรือ อปท. มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$) และอันดับสาม คือ การมีส่วนร่วมของประชาชน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.06$) ตามลำดับ

พบว่า ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (multiple linear regression) ผู้วิจัยกำหนดให้ปัจจัยปัจจัยการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (X_2) เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งมีองค์ประกอบคือ ด้านยุทธศาสตร์ (X_{21}), ด้านโครงสร้างองค์กร (X_{22}), ด้านความพร้อมของระบบงาน (X_{23}), ด้านภาวะผู้นำ (X_{24}), ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร (X_{25}), ด้านทักษะของบุคลากร (X_{26}), และด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรม (X_{27}) และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) เป็นตัวแปรตาม

ปัจจัยหลักอิทธิบาท ๔ (X_1) เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งมีองค์ประกอบคือ ฉันทะ ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น (X_{11}), วิริยะ ความพากเพียรในสิ่งนั้น (X_{12}), จิตตะ ความเอาใจใส่ฝักใฝ่ในสิ่งนั้น (X_{13}), และวิมังสา ความหมั่นสอดส่องเหตุผล (X_{14}) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (Y) เป็นตัวแปรตาม ได้ร้อยละ ๔๑.๒๐

๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย

จากการสังเคราะห์และศึกษาข้อมูลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี สามารถอภิปรายได้ดังนี้

๑. สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทั้งด้านการบริหารงาน (Management) ประกอบด้วย การบริหารงาน

โดยคำนึงถึงประชาชนเป็นหลัก การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารจัดการ และความเป็นเอกภาพ, ด้านบุคลากร (Man) ประกอบด้วย บุคลากรที่เหมาะสมกับงานบริหารจัดการน้ำที่เพียงพอ และการเชิญบุคคลภายนอกที่มีความสามารถมาเป็นที่ปรึกษา, ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material) การมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ทันสมัย และด้านงบประมาณ (Money) ประกอบด้วย การจัดสรรงบประมาณ การมีความโปร่งใสและระเบียบการบริหารจัดการงบประมาณ ผลการวิจัยพบว่าการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารร่วมกับด้านบุคลากร สามารถมีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ร้อยละ ๕๘.๙๐ แสดงให้เห็นว่า บุคลากรในกองช่างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีงบประมาณการบริหารและบุคลากรที่เพิ่มขึ้นจะมีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี เพิ่มมากขึ้นด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ **จิตตานันท์ ติกุล และคณะ**^๑ ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมของศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง มทส. ประกอบด้วย ปัจจัย ๖ ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านคนเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จ, เงินหรืองบประมาณถูกใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพสูงสุด อันประกอบด้วย งบประมาณด้านบุคลากร งบประมาณด้านสิ่งก่อสร้าง งบประมาณเพื่อการทำวิจัย งบประมาณด้านการสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างบุคลากรให้มีความเข้มแข็ง มีความเชี่ยวชาญตรงกัน , ปัจจัยด้านการบริหารจัดการเป็นเครื่องมือหรือปัจจัยนำเข้าที่จะช่วยให้ดำเนินการขององค์กรประสบความสำเร็จซึ่งประกอบด้วยการบริหารจัดการด้านสถานที่ ด้านการกำหนดผลลัพธ์ ด้านการบริหารจัดการบุคลากรที่ทำงานประจำมีความก้าวหน้าในอาชีพหรือสวัสดิการชัดเจน เนื่องจากบุคลากรมีส่วนร่วมผลักดันให้ประสบความสำเร็จและเกิดความยั่งยืน โดยเฉพาะระยะเวลาการจ้างงาน ภาระงาน เงินเดือน ความก้าวหน้าในอาชีพและสวัสดิการ สอดคล้องกับ **ปรัชญา ชุ่มนาเสียว**^๒ ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบกลยุทธ์การจัดองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาในระดับบุคคล ได้แก่ การคิดอย่างเป็นระบบ การเป็นบุคคลที่รอบรู้และการมีแบบแผนความคิด การพัฒนาในระดับกลุ่ม/ทีม ได้แก่ การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม การเพิ่มอำนาจสมาชิกในองค์กร การพัฒนาบุคคลและทีมงาน สอดคล้องกับ **พระมหาปรีชา เขมนนโท**^๓ ได้วิจัยเรื่อง

^๑ จิตตานันท์ ติกุล และคณะ, “รูปแบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมของศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี”, **รายงานวิจัย**, (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ๒๕๕๙), หน้า ๙๔-๙๙.

^๒ ปรัชญา ชุ่มนาเสียว, รูปแบบกลยุทธ์การจัดองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ, **วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๓).

^๓ พระมหาปรีชา เขมนนโท (เหล่าทวิคุณ), “การประยุกต์หลักอภิปรัชญาเพื่อการบริหารจัดการสำนักปฏิบัติธรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา”, **ปริญาพุทธศาสนศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๖๑), หน้า ๑๒๕-๑๓๗, ๑๖๖.

“การประยุกต์หลักกฏิบัติาธรรม เพื่อการบริหารจัดการสำนักปฏิบัติธรรมในจังหวัดพระนคร ศรีอยุธยา” ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนงานเพราะการที่จะทำงานให้ได้ตามแผนหรือการแบ่งหน้าที่ในการทำงานหากเราไม่มีบุคลากรที่ชำนาญหรือมีความสามารถเฉพาะก็ไม่สามารถดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนได้และการดำเนินงานให้ได้ตามแผนนั้นจะต้องมีค่าใช้จ่ายในส่วนต่างๆเพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงาน ต้องมีการบริหารจัดการที่ดี มีกฎระเบียบ ผู้บริหารมีความเข้าใจแบ่งงานตามหน้าที่ และติดตามกำกับดูแลผลงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้งานสำเร็จ ลุล่วงหากมีปัญหาช่วยเหลือเกื้อกูลกันมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ รวมทั้งบุคลากรต้องมีความสามัคคี มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน สอดคล้องกับ **กันณพงศ์ ทองมัน**^๔ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อการบริหารงานของกรมสอบสวนคดีพิเศษกระทรวงยุติธรรม ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อการบริหารงานจำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับเจตคติและพฤติกรรมของบุคลากรและกลุ่มบุคคลในองค์การอย่างเป็นระบบว่าสามารถที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิผลได้อย่างไร รวมทั้งศึกษาว่าองค์กรที่ดีควรมีโครงสร้างอย่างไรเหตุการณ์ต่างๆที่มาจากสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อองค์กรได้ พัฒนาคนให้เป็นนักนวัตกรรม คิดทำสิ่งสร้างสรรค์ใหม่ๆ มียุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนทรัพยากรบุคคลให้เป็นคนดี คนเก่ง มีสุข เพื่อเป็นพลังในการขับเคลื่อนองค์กรเพื่อทำประโยชน์ของส่วนรวมและสังคม สอดคล้องกับ **สรรเสริญ อินทร์ตัน**^๕ ได้วิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารจัดการตามกระบวนการที่ศรัทธามาภิบาลในองค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษาเฉพาะในเขตจังหวัดภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดภาคใต้ตอนล่างมากที่สุด คือ ด้านผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล รองลงมา ด้านการนำนโยบายรัฐบาล ไปปฏิบัติ ด้านระเบียบและข้อบังคับขององค์การปกครองส่วนตำบลด้านการกระจายอำนาจให้กับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ และด้านบริบทของสังคมไทย ตามลำดับ สอดคล้องกับผลของการวิจัยเชิงสำรวจที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ คุณสมบัตินักบริหาร กลยุทธ์การบริหารจัดการในองค์การ

๒. ผลการวิจัยการปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย ๑) ด้านยุทธศาสตร์ ๒) ด้านโครงสร้างองค์กร ๓) ด้านความพร้อมของระบบงาน ๔) ด้านภาวะผู้นำ ๕) ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร ๖) ด้านทักษะของบุคลากร และ ๗) ด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีโดยรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากมีนโยบายการบริหารจัดการ

^๔ กันณพงศ์ ทองมัน, “การพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อการบริหารงานของกรมสอบสวนคดีพิเศษกระทรวงยุติธรรม”, **รายงานวิจัย**, (หลักสูตรเสนาธิการทหาร : วิทยาลัยเสนาธิการทหาร, ๒๕๕๖), หน้า ๑๑๔-๑๑๗.

^๕ สรรเสริญ อินทร์ตัน, “กลยุทธ์การบริหารจัดการตามกระบวนการที่ศรัทธามาภิบาลในองค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษาเฉพาะ ในเขตจังหวัดภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย”, **วิทยานิพนธ์การจัดการดุขฎิบัติา** สาขาการจัดการภาครัฐ, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๐).

น้ำในพื้นที่พร้อมทั้งการถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติคือ แผนงาน/โครงการกิจกรรมมีความชัดเจน การประสานงานในการดำเนินการจัดการน้ำในพื้นที่ มีระบบการบริหารที่คล่องตัวพอสมควร และการนำปัญหาข้อเสนอแนะของประชาชนมาปรับปรุงการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านโครงสร้างองค์กรร่วมกับด้านทักษะของบุคลากร สามารถมีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ร้อยละ ๗๑.๔๐ โดยตัวพยากรณ์ที่สำคัญมากที่สุด คือ ด้านภาวะผู้นำ รองลงมา คือ ด้านโครงสร้างองค์กรและด้านทักษะของบุคลากร แสดงให้เห็นว่า บุคลากรในกองช่างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีภาวะผู้นำ โครงสร้างองค์กร และทักษะของบุคลากรที่เพิ่มขึ้นจะมีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี เพิ่มมากขึ้นด้วย มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ **ชลธร ทิพย์สุวรรณ**^๖ ได้ศึกษาวิจัย “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการลุ่มน้ำสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่” พบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการดูแลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ ด้านผู้นำท้องถิ่นหรือผู้นำชุมชน เกิดความคิดเห็นแตกต่างกันในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและแก้ไขปัญหาและบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ, ด้านการบริหารจัดการ กลุ่มหรือองค์กรที่จัดตั้งขึ้นมิได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องไม่มีทิศทางวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ส่งผลให้ขาดทิศทางการทำงานและการพัฒนากิจกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ การทำงานขององค์กรจึงเป็นลักษณะเฉพาะกิจเป็นครั้งคราวขาดความต่อเนื่อง เช่น คณะกรรมการลุ่มน้ำไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากไม่มีความชัดเจนในโครงสร้าง บทบาท อำนาจหน้าที่และทรัพยากรการบริหารที่ชัดเจนและต่อเนื่องหรือมีงบประมาณเร่งด่วนเท่านั้น, **หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการและไม่ตรงกับความต้องการแท้จริงของชุมชน ขาดการสำรวจแหล่งน้ำในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการรองรับน้ำปริมาณได้ดีเพียงพอหรือไม่ ขาดการศึกษาว่าพื้นที่มีน้ำเท่าไร ใช้อย่างไรและเหลือเท่าไร ควรบริหารจัดการอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำและปัญหาปริมาณน้ำมากเกินไป และหน่วยงานท้องถิ่นบางแห่งขาดการส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ทำให้การแก้ปัญหาไม่ตรงกับความต้องการของชุมชน, **ด้านชุมชน** พบว่า ชุมชนขาดการเตรียมตัวและเตรียมพร้อมรับปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำที่อาจจะเกิดขึ้น ขาดกระบวนการพึ่งพาตนเองและขาดการบริหารจัดการและแก้ปัญหาอย่างบูรณาการร่วมกันระหว่างชุมชน หน่วยงานฯ และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนน้อยลง ขาดการร่วมกลุ่มเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันเพื่อทำกิจกรรมและแก้ไขปัญหาต่างๆ, ผู้ประกอบการธุรกิจส่วนใหญ่

^๖ ชลธร ทิพย์สุวรรณ, การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการลุ่มน้ำสาขาแม่ริมจังหวัดเชียงใหม่, **วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต**, สาขาวิชาภูมิภาคลุ่มน้ำโขงและสาละวินศึกษา, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, ๒๕๕๗), หน้า ๒๐๓-๒๒๖.

มุ่งเน้นการแสวงผลประโยชน์และผลกำไรจากการดำเนินธุรกิจไม่ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และทรัพยากรในพื้นที่และการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยโดยเฉพาะทรัพยากรน้ำ ขาดการเข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ ทำให้ขาดการประสานความร่วมมือในกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจในการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ, ด้านนโยบายภาครัฐ ขาดความเป็นองค์กรรวม ความเป็นรูปธรรมในการนำไปสู่การปฏิบัติ เช่นการมุ่งเน้นจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมและงานชลประทานเป็นหลักแต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการใช้น้ำและจัดสรรบนพื้นฐานความเป็นธรรมให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การก่อสร้างสิ่งใหม่ในที่ต่างๆแต่ไม่ได้เชื่อมโยงไปยังโครงการที่มีอยู่เดิมจึงเป็นผลมาจากนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับประเทศที่ยังไม่มีความชัดเจน

๓. ผลการวิจัยแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจาก เจ้าหน้าที่มีการปฏิบัติงานด้วยความมุ่งมั่น ทุมเท มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเอาใจใส่หน้าที่ และมีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนที่ได้วางไว้ มีการรับฟังปัญหาเพื่อนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน ผลการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ด้านฉันทะ และด้านจิตตะ สามารถมีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ร้อยละ ๓๘.๒๐ แสดงให้เห็นว่า บุคลากรในกองช่างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีฉันทะ (ความพึงพอใจ) และด้านจิตตะ (การเอาใจใส่) ที่เพิ่มขึ้นจะมีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีเพิ่มมากขึ้นด้วย สอดคล้องกับ**พระครูอุทัยสุตกิจ, สุทธนู ศรีไสย์ และจินต์ วิชาตะกัลล**^๗ ได้วิจัยเรื่อง “ความสำเร็จของการบริหารงานตามหลักอิทธิบาทสี่ของพระสงฆ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในเขตพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี” จากการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลตามแบบจำลองโครงสร้างความสำเร็จการบริหารงานตามหลักอิทธิบาท ๔ ของพระสงฆ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดอุทัยธานี พบว่า ความสำเร็จในการบริหารตามหลักอิทธิบาท ๔ ของพระสงฆ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดอุทัยธานี ได้รับอิทธิพลหรือผลตรงมาจาก ๒ ปัจจัยสำคัญ คือ ปัจจัยด้านความเชื่อในพระพุทธศาสนา และ ปัจจัยด้านการจัดการอยู่ในระดับต่ำทั้งสองปัจจัย เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ในขณะที่เดียวกันได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านบุคลิกภาพโดยผ่านปัจจัยด้านการจัดการ หรือ ปัจจัยด้านความเชื่อในพระพุทธศาสนาในระดับปานกลาง และพบว่า ปัจจัยทั้งหมดดังกล่าวสามารถอธิบายความแปรปรวนหรือทำนายความสำเร็จการบริหารงานตามหลักอิทธิบาท ๔ ของพระสงฆ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดอุทัยธานีทั้งทางตรงและทางอ้อม

^๗ พระครูอุทัยสุตกิจ, สุทธนู ศรีไสย์ และจินต์ วิชาตะกัลล, “ความสำเร็จของการบริหารงานตามหลักอิทธิบาทสี่ของพระสงฆ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในเขตพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี”, วารสาร สมาคมนักวิจัย ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม, ๒๕๕๘): ๑๖๑-๑๗๐.

ได้ร้อยละ ๔๕.๑๐ จากการทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ สอดคล้องกับ **พระบุญเพ็ง สิทธิวงษา**^๔ ได้วิจัยเรื่อง “การใช้หลักอิทธิบาท ๔ ในการบริหารจัดการท้องถิ่นของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลสี้อ อำเภอกุมวาปี จังหวัดอุดรธานี” พบว่า แนวทางการใช้หลักอิทธิบาท ๔ คือ จากการสัมภาษณ์ด้านฉันทะ (ความพอใจในสิ่งที่มีอยู่) จำเป็นจะต้องให้บุคลากรใช้ความพอใจในสิ่งที่มีอยู่พิจารณาในการบริหารจัดการส่วนท้องถิ่นอย่างรอบครอบและทำการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ด้านวิริยะ (ความเพียรพยายาม) จำเป็นจะต้องให้บุคลากรมีความจริงจังในการบริหารจัดการท้องถิ่นและสร้างเสริมความรับผิดชอบในตัวบุคลากร ด้านจิตตะ (ความตั้งใจในสิ่งที่ทำอยู่) จำเป็นจะต้องให้บุคลากรมีความเสียสละตั้งใจในการบริหารจัดการท้องถิ่น เพื่อประโยชน์ขององค์กรเสริมศักยภาพในการบริหารจัดการเสริมสร้างความเข้าใจ และด้านวิมังสา (ความไตร่ตรองหาเหตุผล) จำเป็นจะต้องให้บุคลากรใช้สติกำกับในการควบคุมอารมณ์ในการบริหารจัดการ สอดคล้องกับ **พระมหาปรีชา เขมนนโท (เหล่าทวีคุณ)**^๕ ได้วิจัยเรื่อง “การประยุกต์หลักอิทธิบาทธรรมเพื่อการบริหารจัดการสำนักปฏิบัติธรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา” ผลการวิจัยพบว่า ฉันทะ การทำงานได้ดีต้องทำเพราะใจรักพอใจมีความพากเพียร อดทน เอาใจใส่ ไตร่ตรอง ปรับปรุงแก้ไขการทำงานอยู่ตลอดเวลา ให้ความสำคัญกับงานที่ได้รับมอบหมายโดยคิดถึงประโยชน์ของส่วนรวม, วิริยะ ความเพียรเป็นสิ่งสำคัญเพราะถ้าขาดสิ่งนี้งานทุกอย่างจะไม่ประสบความสำเร็จ, จิตตะ สนใจใฝ่รู้ศึกษาข้อมูลหรือหาความรู้เพิ่มเติมให้ตนเองอยู่เสมอ รวมถึงใส่ใจดูแลงานในหน้าที่ซึ่งสามารถปรับตัวเข้ากับงานได้ทุกรูปแบบ เมื่อได้รับมอบหมายงานด้านใดก็สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วไม่ยึดติด, วิมังสา ไตร่ตรองหาเหตุผลและปรับปรุงระบบการทำงานให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไปวิเคราะห์ว่าทำอย่างไรให้งานก้าวหน้าขึ้นไป และช่วยแก้ไขสิ่งที่ติดขัดหรือขัดขวางการปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีการประชุมพูดคุยกันบ่อยๆเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และสิ่งที่ตนเองพบเจอปัญหา เพื่อช่วยกันหาทางแก้ไข เมื่อเกิดปัญหาขึ้นในการปฏิบัติงานบุคลากรใช้สติปัญญา ความสามารถในการพิจารณาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ สอดคล้องกับ **บรรยวีสต์ ผางคำ และนฤมล ดวงแสง**^๖ ได้วิจัยเรื่อง การประยุกต์หลักพุทธธรรมเพื่อ

^๔ พระบุญเพ็ง สิทธิวงษา, “การใช้หลักอิทธิบาท ๔ ในการบริหารจัดการท้องถิ่นของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลสี้อ อำเภอกุมวาปี จังหวัดอุดรธานี”, *วารสารมหาจุฬานาครธรรม*, ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๕ (กรกฎาคม, ๒๕๖๒): ๒๔๖๐-๒๔๗๗.

^๕ พระมหาปรีชา เขมนนโท (เหล่าทวีคุณ), “การประยุกต์หลักอิทธิบาทธรรมเพื่อการบริหารจัดการสำนักปฏิบัติธรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา”, *ปริญญาพุทธศาสนตรศษย์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๖๑), หน้า ๑๓๘-๑๖๒.

^๖ บรรยวีสต์ ผางคำ และนฤมล ดวงแสง, “การประยุกต์หลักพุทธธรรมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สถาบันครอบครัวและชุมชนตามนโยบายการป้องกันปัญหาสารเสพติดของจังหวัดอุบลราชธานี”, *รายงานการวิจัย*, (อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐), หน้า ๑๕๑ - ๑๕๘.

เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สถาบันครอบครัวและชุมชนตามนโยบายการป้องกันปัญหาสารเสพติดของจังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษา พบว่า การประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรมของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง จะมีการใช้หลักอิทธิบาท ๔ โดยเจ้าหน้าที่แสดงออกถึงพฤติกรรมการณ์มีความสุขในการดำเนินชีวิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน คือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา สำหรับของผู้นำชุมชนระดับอำเภอ และระดับตำบลมีการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน โดยการประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรม ในด้านความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบมากที่สุด ส่วนผู้นำครอบครัวระดับอำเภอ และระดับตำบลมีการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน โดยการประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรม ในด้านอิทธิบาท ๔ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๑) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีคณะกรรมการพิจารณาวางแผนงานโดยมีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในแต่ละพื้นที่เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่องทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อสร้างระบบการดำเนินงาน และมีข้อมูลทำให้ผู้บริหารวิเคราะห์และสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับสถานการณ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

๒) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงรุกขับเคลื่อนการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในจังหวัดปทุมธานีโดยสามารถอาศัยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในการวางระบบวิจัยพร้อมกับใช้กลไกพื้นที่ระดับตำบล อำเภอและจังหวัดเข้ามามีส่วนร่วม

๓) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรกำหนดกลยุทธ์การสร้างการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมโดยอาศัยกระบวนการรวมทั้ง ภาครัฐ ภาคประชาชน/ชุมชน และภาคเอกชน เข้ามาดำเนินการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน โดยกำหนดแผนและโครงการระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เริ่มจากแต่ละอบต.เป็นศูนย์กลางหน่วยงานของรัฐให้กับชุมชนและสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยผ่านกระบวนการของชุมชน คือ ผู้นำชุมชน สมาชิกอบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและกลุ่มจิตอาสาของแต่ละชุมชน

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

๑) ควรจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทั้งเจ้าหน้าที่ร่วมกับชุมชนแต่ละชุมชนในการบริหารจัดการปัญหาน้ำที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม และที่เกิดจากฝีมือมนุษย์ เช่น น้ำเสีย เช่น ด้านการให้ความรู้การดูแลรักษาทรัพยากรน้ำและความรู้จัดการน้ำทั้งในส่วนครัวเรือนและภาคการเกษตร

การดูแลพื้นที่รับน้ำ การกักเก็บน้ำและช่องทางการระบายน้ำ ร่วมมือร่วมใจในการรักษาความสะอาด การกำจัดวัชพืช ดูแลไม่ให้มีสิ่งปลูกสร้างขวางทางระบายน้ำ

๒) ควรสร้างรูปแบบความร่วมมือร่วมใจระหว่างกัน ตระหนัก รับรู้ และมองเห็นเป้าหมายเดียวกันในการทำงาน เช่น โครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดูแลทรัพยากรน้ำตามที่มีมติของชุมชนสามารถเสนอกับทางองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เพื่อการทำงานร่วมกันและตรงกับความต้องการของประชาชน พร้อมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรให้การส่งเสริมสนับสนุนปัจจัยบางประการ เช่น การสนับสนุนเครื่องจักรทำงาน

๓) ควรพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องในกลุ่มคนที่ร่วมดำเนินงานจัดการทรัพยากรน้ำ ระยะแรกมุ่งเน้นพัฒนาที่ผู้นำแต่ละทีม เพื่อให้มีผู้นำบุคลากรที่มีทักษะ ความสามารถ ความชำนาญในการบริหารจัดการน้ำและทักษะการทำงานกับทีมงาน และทีมชุมชน

๔) ควรมีการมุ่งเน้นจัดสรรงบประมาณสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในกรณีเร่งด่วน และงบประมาณเพื่อการปรับปรุงพัฒนาแหล่งน้ำ, ความก้าวหน้าทันสมัยของเครื่องมือ/อุปกรณ์ และระบบเทคโนโลยีในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้มีประสิทธิภาพเพิ่มอย่างต่อเนื่อง

๕.๓.๓ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

๑) ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีส่วนร่วมโดยมุ่งเน้นภาคประชาชน/ชุมชน เพื่อสร้างชุมชนต้นแบบในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีและเพื่อขยายผลให้ทั่วทุกชุมชน

๒) ควรมีการวิจัยในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำ เพื่อให้เกิดความทันสมัยและการขยายผลฐานข้อมูลเชิงสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจเพื่อผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องตลอดจนประชาชน เยาวชน ที่มีความสนใจการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำอันเป็นทรัพยากรสำคัญอย่างมากในการดำรงชีวิตของมนุษย์

๓) ควรมีการศึกษาวิจัยผลกระทบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี

บรรณานุกรม

๑. ภาษาไทย :

ก. ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

_____. พระไตรปิฎกภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาเตปิฎก ๒๕๐๐. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

ข. ข้อมูลทุติยภูมิ

(๑) หนังสือ :

กรมทรัพยากรน้ำ. การบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กรมทรัพยากรน้ำ, ๒๕๕๖, อัดสำเนา.

_____. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๐.

กระทรวงมหาดไทย. แนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในการบริหารจัดการน้ำ.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๓.

กองพัฒนาการเกษตรพื้นที่เฉพาะ กรมส่งเสริมการเกษตร. การจัดการน้ำเพื่อการเกษตร.

กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายเกษตรชลประทาน กองส่งเสริมธุรกิจเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร, ๒๕๔๘.

_____. การบริหารจัดการน้ำและการพัฒนาการเกษตรในเขตชลประทาน. กรุงเทพมหานคร : กองพัฒนาการเกษตรพื้นที่เฉพาะ กรมส่งเสริมการเกษตร, ๒๕๔๘.

กองส่งเสริมธุรกิจเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร. การจัดการน้ำเพื่อการเกษตร. กรุงเทพมหานคร :

กองส่งเสริมธุรกิจเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร, ๒๕๓๗.

เกษม จันทร์แก้ว. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๔.

บรรณานุกรม ต่อ

- _____ .**หลักการจัดการลุ่มน้ำ**. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๒. ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๓๙.
- โกวิทย์ พวงงาม. **การปกครองท้องถิ่นไทย**. กรุงเทพมหานคร : วิญญูชน, ๒๕๕๒.
- ชัชวาล ทองดีเลิศ. **สืบสานลำนนา สืบต่อลมหายใจของแผ่นดิน**. เชียงใหม่ : มิ่งเมืองเนาวรัตน์การพิมพ์, ๒๕๔๒.
- ชวงค์ ฉายะบุตร. **การปกครองท้องถิ่นไทย**. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์พรินต์ติ้ง เซ็นเตอร์, ๒๕๓๙.
- ชูศักดิ์ วิทยาภัก. **ชุมชนกับการจัดการทรัพยากรน้ำในภาคเหนือ : ในพลวัตของชุมชนในการจัดการทรัพยากร**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๔๓.
- ธงชัย วงศ์ชัยสุวรรณ. **วิทยาการบริหารสำหรับนักบริหารมืออาชีพในยุคโลกาภิวัตน์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๐.
- ปธาน สุวรรณมงคล. **การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ**. รายงานการวิเคราะห์โครงการปรับภาคข้าราชการสู่ยุคโลกาภิวัตน์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กองกลางสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, ๒๕๔๐.
- _____ .**การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กองกลาง สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, ๒๕๔๐.
- ประเวศ วะสี. **การพัฒนาต้องเอาวัฒนธรรมเป็นตัวตั้ง**. กองทุนส่งเสริมงานวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติกระทรวงวัฒนธรรม, ๒๕๔๗.
- ปราโมทย์ ไม้กลัด. **คู่มืองานเชื่อมดินขนาดเล็กและฝาย**. นนทบุรี : สมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมชลประทาน, ๒๕๒๕.
- _____ .**ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศไทย**. เอกสารประกอบการบรรยาย. เชียงใหม่ : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๘.
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔.
- พระธรรมปิฎก ป.อ. ปยุตโต. **การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ธรรมสภาและสถาบันบันลือธรรม, ๒๕๔๓.
- พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ. ปยุตโต. **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๒. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๖.
- พระธรรมปิฎก ป.อ.ปยุตโต. **การพัฒนาที่ยั่งยืน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้ว, ๒๕๔๔.
- พระมหาภูติชัย วชิรเมธี. **คนสำราญ งานสำเร็จ**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๔. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อมรินทร์, ๒๕๕๑.

บรรณานุกรม ต่อ

- พะยอม วงศ์สารศรี. **องค์การและการจัดการ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สุภา จำกัด, ๒๕๔๒.
- พิเชษ เดชผิว. **เชื่อมกับการจัดการน้ำในประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แม่ค จำกัด ๒๕๔๖.
- ไพลิน ผ่องใส. **การจัดการสมัยใหม่**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๑.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐. **มาตรา ๖๖. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๔ ตอนที่ ๔๗ ก, ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐.**
- ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ.๒๕๔๒**. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊ค, ๒๕๔๒.
- วัชรภรณ์ จุ้ยลำเพ็ญ. **การมีส่วนร่วมของประชาชนกับการปกครองท้องถิ่น**. กรุงเทพมหานคร : สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, ๒๕๕๘.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. **องค์การและการจัดการ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พัฒนาการศึกษา, ๒๕๓๙.
- สถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. **คู่มือการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างผสมผสาน ในพื้นที่ระดับตำบล**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๔๒.
- สมพร เทพสิทธิ์า. **คุณธรรมและจริยธรรม**. กรุงเทพมหานคร : สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒๕๔๒.
- สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สททช. **แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี พ.ศ, ๒๕๖๑-๒๕๘๐**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, ๒๕๖๒.
- สำนักประเมินผล สำนักงานงบประมาณ. **รายงานผลการปฏิบัติงาน**. กรมการปกครอง. กระทรวงมหาดไทย. กรุงเทพมหานคร, ๒๕๕๐.

(๒) ดุษฎีนิพนธ์ :

- Dyson. M., Bergkamp. G., and Scanlon อ้างถึงใน เสาวนีย์ วิจิตรโกสม. **การจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำลำตะคองแบบบูรณาการ**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๑.
- Keller. A.J. Keller and D. Seckler. อ้างถึงใน เสาวนีย์ วิจิตรโกสม. **การจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำลำตะคองแบบบูรณาการ**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๑.

Mudege. N.R.. Taylor อ่างถึงใน เสาวนีย์ วิจิตรโกสุม. การจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำ ลำตะคอง แบบบูรณาการ. **วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๑.

ปรัชญา ชุ่มนาเสียว. รูปแบบกลยุทธ์การจัดองค์การแห่งการเรียนรู้เพื่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. **วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๓.

พระสมบุรณ์ ปุณฺณปุญฺโญ พุ่มจันทร์. “บทบาทของพระสงฆ์วัดพระบรมธาตุดอยผาฮ่อม ในการส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อม ศูนย์การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่”. **การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๔.

พัชรินทร์ บัวลอย. “ความหลากหลายและวิาทะเกี่ยวกับการจัดการน้ำ : กรณีศึกษากลุ่มผู้ใช้น้ำเหมืองฝายวังไฮ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่”. **วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๙.

สรเรสิริญ อินทร์ตัน. “กลยุทธ์การบริหารจัดการตามกระบวนการที่ศูนย์ธรรมาภิบาลในองค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษาเฉพาะ ในเขตจังหวัดภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย”. **วิทยานิพนธ์การจัดการดุสิตบัณฑิต** สาขาการจัดการภาครัฐ. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๐.

เสาวนีย์ วิจิตรโกสุม. การจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำลำตะคองแบบบูรณาการ. **วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต**. สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. สหสาขาวิทยา. บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๑.

(๓) รายงานการวิจัย :

ธานี สุขเกษมและวุฒิพงษ์ บัวช้อย. การพัฒนาศักยภาพองค์กรท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรน้ำในเขตลุ่มน้ำป่าสักตอนบน.**รายงานวิจัย**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), ๒๕๕๓.

พงศธร โสภภาพันธุ์ และคณะ. โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องการจัดการน้ำชลประทานสำหรับเยาวชน. **รายงานวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๔๗. หน้า ๔๘.

บรรณานุกรม ต่อ

(๔) วารสาร :

มานิต วัฒนเสน. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตรวจสอบการบริหารกิจการสาธารณะ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น Citizen Participation in Public Affairs Management: Auditing of Local Administration Organizations. วารสารการบริหารท้องถิ่น ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 9 (เมษายน – มิถุนายน, 2559) : 91-92.

เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. “การมีส่วนร่วมของประชาชนในประเทศไทย”, วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ศาสตราจารย์ และอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๑. (๒๕๕๘) : ๙๙ – ๑๓๔.

เสาวคนธ์ สุดสวาท. การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย. ในวารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. ปีที่ ๓๐ (มกราคม-เมษายน ๒๕๕๗): ๒๕ – ๒๙.

(๕) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ :

PTT Public Company Limited. การจัดการทรัพยากรน้ำ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.pttplc.com/th/Sustainability/Environment/Pages/Water-Management.aspx> [๒๐ ธ.ค, ๒๕๕๖].

กรมทรัพยากรน้ำ. การจัดการทรัพยากรน้ำ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:http://www.dwr.go.th/contents/content/files/001007/0000087_1.ppt [๑๑ ธ.ค, ๒๕๖๑].

ชัยพงษ์ สำเนียง. การจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. [ออนไลน์].แหล่งที่มา : <http://prachatai.com/journal/2011/12/38463> [๑๖ พ.ย, ๒๕๕๖].

ไทยรัฐออนไลน์. การจัดการทรัพยากรน้ำ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <https://www.thairath.co.th/content/199578> [๒๑ มกราคม ๒๕๖๐].

วอยซ์ ออนไลน์. Delta Works โครงการรับภัยน้ำท่วมเนเธอร์แลนด์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.voicetv.co.th/read/21016> [๑๘ มี.ค, ๒๕๖๓].

ส่วนกฎหมาย สำนักมาตรการป้องกันสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :<http://๖๑.๑๙.๕๔.๑๓๗/law/dpmlaw/main/content.php?page=sub&category =๒๘๕&id=๘๘๕> [๒๐ ธ.ค, ๒๕๕๕].

บรรณานุกรม ต่อ

- สาโรช บัวศรี. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจ ๔. [ออนไลน์].
แหล่งที่มา : <http://www.watphongamschool.ac.th/school/download.php> [๑ ธ.ค., ๒๕๖๑].
- สำนักงานประสานงานวิจัยเชิงบูรณาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. แนวคิดการจัดการลุ่มน้ำ : คนชุมชน ลุ่มน้ำ. งานวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น สกว. แม่โจ้. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.trf.mju.ac.th/lobby/lobby.php?Lpage=AT&id=AAT520103.php> [๑๑ ธ.ค., ๒๕๕๕].
- สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดปทุมธานี. เวทีเสวนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เรื่อง “การออกแบบและก่อสร้างระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน และระบบแก้ไขปัญหาคอขวด ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ”. เมื่อวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๕๖ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://122.155.1.141/cmsdetail.pathum-7.63/3901/menu_829/1454.97/13+เวทีรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนปทุมธานี [๒๑ มกราคม ๒๕๖๐].
- สำนักงานพัฒนาระบบ. รูปแบบและโครงสร้าง กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น. [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : <http://www.dla.go.th/servlet/TemplateServlet>, [๔ พ.ค., ๒๕๖๑].

๒. ภาษาอังกฤษ :

- Blau. Pter M.. & Scott. Richard. **Formal Organization**. Sanfransisco: Charkdler publishing Co, 1962.
- Cambridge. **International Dictionary of English**. Cambridge University, 1995..
- Daniel Wit. **A Comparative Survey of Local Government and Administration**. Bangkok: Kurusapha Press, 1967.
- Gleick, P. **Water planning and management under climate change**. Water Resour Update 1,1998: 12:25-32
- GWP-TAC. **Integrated Water Resources Management**. TAC Background papers. Stockholm: Global Water Partnership, 2000.

บรรณานุกรม ต่อ

- Harris G. Mongtagu. **Comparative Local Government**. Great Britain : William Brendon and Son Ltd, 1984.
- J. MacLeod and C. Doucet Ottawa . **Learning and Sustainability. National Round Table on the Environment and the Economy**. NTREE University : Presidents' Workshop . National Round,1995.
- John J. Clark. **Outline of Local Government of The United Kingdom**. London : Sir Issac Pitman and Son Ltd, 1957.
- UNESCO Bonn Declaration. **UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development**. UNESCO, 2009.
- William A. Robson. “**Local government**” in **Encyclopedia of Social Science**. Vol. x New York : The Macmillan Company, 1953.

๓. รายชื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้านการสัมภาษณ์เชิงลึก

- สัมภาษณ์ ดร.ไพศาล ศรีธเนศกุล. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบึงกาสาม. ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นางจุฑารัตน์ อิ่มชื่นศรี. ปลัดเทศบาลเมืองคลองหลวง. ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นางประเทือง วงษ์แจ้. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสี่, ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นางสาวกนิษฐา เส็งมา. รักษาการแทน ปลัด อบต.บึงขำอ้อ. ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นางสาวมยุรี ศรีวัตร. ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคลองหก ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.. ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นายฤชฎา หลินวรัตน์. นายกเทศมนตรีตำบลธัญบุรี, ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นายธงชัย นนทนาคร. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองห้า. ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นายปานจิต เมฆสุทัศน์. ผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาลเมืองท่าโขลง. ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นายวิเชียร กุ่มเกวียน. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย. ๔ มีนาคม ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นายสำเนียง บุญนะ. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบึงบอน. ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นายสุรศักดิ์ สังกรแก้ว. นายกเทศมนตรีตำบลหนองเสือ, ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นายสุรินทร์ พุ่มบรรเทา. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนพรัตน์. ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นายเสวก ประเสริฐสุข. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากใหญ่. ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒.
- สัมภาษณ์ นายอนุกุล สุริยสวัสดิ์. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองสามวัง. ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒.

บรรณานุกรม ต่อ

สัมภาษณ์ นายเอนก สมบุญ. นายกเทศมนตรีตำบลสามโคก. ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒.

๔. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)

ลำดับ	ชื่อฉายา/นามสกุล	ตำแหน่ง
๑	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ แสงประดิษฐ์	ผู้อำนวยการหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๒	นายธีระพงษ์ ควรคำนวณ	อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๓	ศ.ดร.บุญทัน ดอกไธสง	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๔	รศ.ดร.สมาน งามสนิท	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๕	รศ.ดร.เกียรติศักดิ์ สุขเหลือง	รองคณบดีคณะสังคมศาสตร์ ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๖	ผศ.ดร.รัฐพล เย็นใจมา	หัวหน้าภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗	ผศ.ดร.อนุวัต กระสังข์	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๘	อ.ดร.สุริยา รักษาเมือง	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

บรรณานุกรม ต่อ

๔. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) (ต่อ)

๙	อ.ดร.เอนก ไยอินทร์	อาจารย์ประจำ สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๑๐	ผศ.ดร.ธิติวุฒิ หมั่นมี ผู้ดำเนินการ (Moderator) และผู้สังเกตการณ์	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ชื่อ/นามสกุล	ตำแหน่ง/หน้าที่
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ สุขเหลือง	อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิติวุฒิ หมั่นมี	อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล เย็นใจมา	อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัต กระสังข์	อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๕. ดร.สุรียา รักษาเมือง	อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศิลปศาสตร์, หลักสูตรนิเทศศึกษา, โทร/แฟกซ์ ๐-๓๕๖๔-๘๐๐๐, ภายใน (๒๕๐๓) ...
ที่ ศส.๒๕๐๓.๒/๒๕๖๕ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕
เรื่อง ขออนุมัติขอรายชื่อคณาจารย์และสื่อมวลชนที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ

เรียน ผ.ศ.ดร.เกียรติศักดิ์ สุขเหลือง

เนื่องด้วย นายธีระพล นามสกุล บุคลากรระดับปฏิบัติการจำพวกที่ ๒๐๑๑๑๕๐๕๓ ปีเกิด หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาผู้ประกาศข่าว คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "การบริหารจัดการประชาสัมพันธ์ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาด้านนิเทศวิทยาลำปาง

ในการศึกษานี้เกี่ยวกับเรื่องนี้ หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาผู้ประกาศข่าว คณะนิเทศศาสตร์ จิตกรรมศาสตร์เห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงได้ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบรายชื่อสื่อมวลชนที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้ หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาผู้ประกาศข่าว คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หรือ เป็นอย่างไรบ้างจะได้โปรดแจ้งรายชื่อคณาจารย์ท่านที่สนใจ ขอเชิญคุณในนามของสื่อมวลชนศึกษา ๓ โดยหากมี จะเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(Signature)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุขะพรหม)
ผู้อำนวยการหลักสูตรนิเทศศึกษา
ภาควิชาผู้ประกาศ คณะศิลปศาสตร์

นางจจ. ศรีรุ่ง นิตยสารวิเศษ ปี ๒๕๖

(Signature)
(นางจจ. ศรีรุ่ง นิตยสารวิเศษ)
๒๕๐ ธ.ค. ๖๕



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศิลปศาสตร์, หลักสูตรนิเทศศึกษา, โทร/แฟกซ์ ๐-๓๕๖๔-๘๐๐๐, ภายใน (๒๕๐๓) ...
ที่ ศส.๒๕๐๓.๒/๒๕๖๕ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕
เรื่อง ขออนุมัติขอรายชื่อคณาจารย์และสื่อมวลชนที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ

เรียน ผ.ศ.ดร.วิจิตร หน่อมี่

เนื่องด้วย นายธีระพล นามสกุล บุคลากรระดับปฏิบัติการจำพวกที่ ๒๐๑๑๑๕๐๕๓ ปีเกิด หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาผู้ประกาศข่าว คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "การบริหารจัดการประชาสัมพันธ์ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาด้านนิเทศวิทยาลำปาง

ในการศึกษานี้เกี่ยวกับเรื่องนี้ หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาผู้ประกาศข่าว คณะนิเทศศาสตร์ จิตกรรมศาสตร์เห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงได้ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบรายชื่อสื่อมวลชนที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้ หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาผู้ประกาศข่าว คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หรือ เป็นอย่างไรบ้างจะได้โปรดแจ้งรายชื่อคณาจารย์ท่านที่สนใจ ขอเชิญคุณในนามของสื่อมวลชนศึกษา ๓ โดยหากมี จะเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(Signature)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุขะพรหม)
ผู้อำนวยการหลักสูตรนิเทศศึกษา
ภาควิชาผู้ประกาศ คณะศิลปศาสตร์

นางจจ.ศรีรุ่ง
(Signature)
(นางจจ.ศรีรุ่ง นิตยสารวิเศษ)
๒๕๐ ธ.ค. ๖๕



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีศึกษา โทร/แฟกซ์ ๐๒-๕๒๕๔-๕๐๐๐ ภายใน (๕๒๓๗) ...
ที่ ศษ ๒๐๑๕.๒๐/๒๐๑๕ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๑
เรื่อง ขอมติขอเสนอขอรับโอนอัตรากำลังข้าราชการครูผู้ช่วย

เรียน พล.ต.รัฐพล เชนใจมา

เมื่อค่ำ นายธีระพล นามสกุล บุญตารวระ รหัสประจำตัวนิติ ๒๐๑๑๐๔๐๕๓ นิสิต
หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้
นำการศึกษาวิจัยเรื่อง "การบริหารจัดการทรัพยากรคนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี" เพื่อเป็นสำเนาหนึ่งของ
ภาควิชาศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ในการศึกษานี้มีเรื่องหนึ่ง หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดียิ่ง จึงได้ขอเชิญท่านเป็น
ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้
หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หรือ
เป็นสำเนาให้รับทราบขอเสนอขอรับโอนอัตรากำลังข้าราชการครูผู้ช่วยในตำแหน่งที่ว่างราชการมา ณ โอกาสนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุตะพจน)
ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์

๑๖๑๐๓/๒/๒๐๑๕/๒๐๑๕/๒๐๑๕

๑๐ ๑๑ ๒๕๖๑



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีศึกษา โทร/แฟกซ์ ๐๒-๕๒๕๔-๕๐๐๐ ภายใน (๕๒๓๗) ...
ที่ ศษ ๒๐๑๕.๒๐/๒๐๑๕ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๑
เรื่อง ขอมติขอเสนอขอรับโอนอัตรากำลังข้าราชการครูผู้ช่วย

เรียน พล.ต.รณูทิ กระสังข์

เมื่อค่ำ นายธีระพล นามสกุล บุญตารวระ รหัสประจำตัวนิติ ๒๐๑๑๐๔๐๕๓ นิสิต
หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้
นำการศึกษาวิจัยเรื่อง "การบริหารจัดการทรัพยากรคนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี" เพื่อเป็นสำเนาหนึ่งของ
ภาควิชาศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ในการศึกษานี้มีเรื่องหนึ่ง หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดียิ่ง จึงได้ขอเชิญท่านเป็น
ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังที่ได้แนบมาพร้อมแล้วนี้
หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หรือ
เป็นสำเนาให้รับทราบขอเสนอขอรับโอนอัตรากำลังข้าราชการครูผู้ช่วยในตำแหน่งที่ว่างราชการมา ณ โอกาสนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุตะพจน)
ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์

- อานพอง

๑๕.๑๒.๒๕๖๑



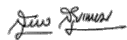
บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะสังคมศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา โทร/แฟกซ์ ๐-๒๕๖๒-๕๑๐๐ ภายใน (๒๒๑๓)
ที่ ๕๓.๒๑๐๕.๒๖๒๐๕ วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๓
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ขอความเห็นชอบเรื่องมีมติให้ดำเนินการกับคุณผู้เรียน

เรียน อาจารย์ ดร.สุพิชา รักขานเมือง

เมื่อด้วย นายธีระพล นามสกุล บุณยธาระ รหัสประจำตัวนิสิต ๒๐๑๑๐๕๐๕๓ นิสิต วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ ภาควิชาการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ในการศึกษานี้เกี่ยวกับเรื่องมี นิสิตวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ จิตจรรยาแลเห็นว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็น ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบข้อเท็จจริงที่มีอยู่ในการทำคุณผู้เรียน สิ่งที่ได้มอบหมายหรือมอบให้ นิสิตวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีศึกษา หรือ เป็นอย่างไรบ้างเพื่อให้มีความถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ ขอขอบพระคุณในความสละเวลาพิจารณา ณ โอกาสนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์


(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิชา บุณยธรรม)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา
ภาคีวิทยาสาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง

IOC (Index of item Objective Congruence)

	การบริหารจัดการน้ำ									
๑๓	การบังคับบัญชาของหน่วยงานมีความเป็นเอกภาพ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้	
๑๔	ผู้บริหารขององค์กรมีความกล้าตัดสินใจ กล้าปรับปรุงเปลี่ยนแปลง กล้าแสดงออก	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้	
๑๕	ผู้บริหารขององค์กรเป็นผู้คำนึงถึงประชาชนส่วนรวมเป็นหลัก	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้	
๑๖	องค์กรมีการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ การปฏิบัติและการประเมินผล	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้	

ข้อ ที่	การนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	สรุป ผล
		๑	๒	๓	๔	๕			
	๑. ฉันทะ ความพึงพอใจ								
๑๗	ท่านมีความพึงพอใจในการปฏิบัติหน้าที่ในองค์กร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๑๘	ท่านมีความพึงพอใจในตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๑๙	ท่านพอใจในเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
	๒. วิริยะ ความเพียรพยายาม								
๒๐	ท่านมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๒๑	ท่านมีการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่น และทุ่มเท	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๒๒	ท่านมีความพยายามในการทำงานแม้ว่าจะมีอุปสรรค	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
	๓. จิตตะ การเอาใจใส่								
๒๓	ท่านให้ความสำคัญกับการตรงต่อเวลาและรักษาเวลาในการปฏิบัติงาน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๒๔	ท่านมีความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงาน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๒๕	ขณะปฏิบัติงานท่านมีสมาธิจดจ่ออยู่กับงานตลอดเวลา	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้

	๔. วิมังสา การหมั่นตรองพิจารณา								
๒๖	ท่านมีการวางแผนในการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๒๗	ท่านมีการรับฟังปัญหาเพื่อนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๒๘	ท่านมีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงานตามที่ได้ตั้งไว้	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี								
	๑. ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์								
๒๙	กระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำมีความชัดเจน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๓๐	การแปลงยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำมาเป็นแผนงาน/โครงการมีความชัดเจน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๓๑	ขั้นตอนต่างๆในการดำเนินงานมีความชัดเจน	+๑	๐	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๓๒	การถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติมีความชัดเจน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๓๓	มีการดำเนินนโยบายที่ยึดหลักความรับผิดชอบต่อสังคม	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้

ข้อ ที่	๒. ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	สรุป ผล
		๑	๒	๓	๔	๕			
๓๔	การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจนในองค์กรทำให้เกิดการบริหารที่มีคุณภาพ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๓๕	การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการน้ำมีความชัดเจน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๓๖	มีการประสานงานในการดำเนินการจัดการน้ำที่ดี	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๓๗	มีระบบการบริหารที่คล่องตัวและรวดเร็ว	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
	๓. ปัจจัยด้านความพร้อมของระบบงาน								
๓๘	ความพร้อมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้

	ช่วยทำให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ								
๓๙	มีการถ่ายทอดความรู้ให้บุคลากรมีส่วนร่วมช่วยทำให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๔๐	การสร้างบรรยากาศที่ดีต่อกันมีส่วนร่วมช่วยทำให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๔๑	การดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ประสบความสำเร็จ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๔๒	มีการนำปัญหาข้อเสนอแนะของประชาชนมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารจัดการ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
	๔. ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ								
๔๓	การกำหนดนโยบายของผู้บริหารมีความชัดเจน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๔๔	ผู้บริหารมีการถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติงานที่ชัดเจน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๔๕	ผู้บริหารให้ความสำคัญในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๔๖	ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อบุคลากรให้ปฏิบัติงานด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๔๗	ผู้บริหารมีการควบคุม ติดตาม กำกับดูแลการบริหารจัดการน้ำอย่างใกล้ชิด	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
	๕. ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร								
๔๘	บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางในการดำเนินการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๔๙	บุคลากรมีส่วนร่วมในติดตามผลการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๕๐	บุคลากรมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
ข้อ ที่	๖. ปัจจัยด้านทักษะของบุคลากร	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	สรุป ผล
		๑	๒	๓	๔	๕			
๕๑	บุคลากรมีความรู้และทักษะในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๕๒	ทักษะของคณะทำงานมีส่วนช่วยให้การบริหาร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้

	จัดการน้ำในพื้นที่ประสบความสำเร็จ								
๕๓	มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเพิ่มเติมให้กับบุคคลากร	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๕๔	คณะทำงานมีความพร้อมในการบริหารจัดการน้ำ	+๑	+๑	๐	+๑	+๑	๔	๐.๘	ใช้ได้
	๗. ปัจจัยด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร								
๕๕	วัฒนธรรมองค์กรที่เป็นอยู่มีส่วนช่วยให้การจัดการน้ำให้ประสบความสำเร็จ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๕๖	องค์กรมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๕๗	องค์กรได้นำผลความพึงพอใจของประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ปรับปรุงการดำเนินงาน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๕๘	บุคลากรในองค์กรมีการรับรู้ถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๕๙	บุคลากรในองค์กรให้ความร่วมมือในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
	แนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี								
	๑. การมีส่วนร่วมของภาครัฐบาลหรืออปท.								
	๑.๑ ด้านนโยบาย								
๖๐	องค์กรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์การจัดการน้ำแบบยั่งยืน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๖๑	องค์กรมีแผนการจัดการน้ำระยะยาว ระยะสั้น รวมถึงแผนปฏิบัติการในแต่ละปี	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๖๒	องค์กรมีการจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงกรณีหากเกิดภัยแล้งและอุทกภัย	+๑	+๑	๐	+๑	+๑	๔	๐.๘	ใช้ได้
๖๓	องค์กรมีเป้าหมาย วิธีการและกิจกรรมมีความชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ	+๑	+๑	๐	+๑	+๑	๔	๐.๘	ใช้ได้

ข้อ ที่	๑.๒ ด้านกระบวนการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	สรุป ผล
		๑	๒	๓	๔	๕			
๖๔	มีการจัดตั้งศูนย์การทำงานที่รวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการน้ำเข้าด้วยกัน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๖๕	ผู้ปฏิบัติงานได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น เช่น การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๖๖	การจัดทำระบบข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งรวมถึงการจัดจำแนก ลักษณะแหล่งน้ำทั้งระบบ	+๑	+๑	๐	+๑	+๑	๔	๐.๘	ใช้ได้
๖๗	มีการประชาสัมพันธ์หรือจัดเผยแพร่ข้อมูลการจัดการน้ำในพื้นที่	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
	๑.๓ ด้านเครือข่าย								
๖๘	มีเครือข่ายองค์ความรู้ระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกัน	+๑	+๑	๐	+๑	+๑	๔	๐.๘	ใช้ได้
๖๙	มีเครือข่ายด้านนักวิชาการ/นักวิจัย ที่จะทำงานร่วมกันในการจัดการน้ำ	+๑	+๑	๐	+๑	+๑	๔	๐.๘	ใช้ได้
๗๐	มีเครือข่ายด้านผู้นำชุมชนในการจัดการน้ำในพื้นที่ของแต่ละชุมชน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๗๑	มีเครือข่ายด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	+๑	๐	+๑	+๑	+๑	๔	๐.๘	ใช้ได้
	๒. การมีส่วนร่วมของประชาชน								
๗๒	ชุมชนมีส่วนร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในชุมชน และความต้องการที่จะแก้ไขปัญหาของชุมชน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๗๓	ร่วมคิดสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขและลดปัญหาเรื่องน้ำของชุมชน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๗๔	ร่วมวางนโยบาย หรือกำหนดแผนงานกิจกรรมหรือโครงการ เพื่อบรรเทาหรือขจัดปัญหาเรื่องน้ำที่สนองความต้องการของชุมชน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๗๕	ร่วมประชุม อบรม สัมมนา ที่ทางราชการและ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้

	ภาคเอกชนจัดขึ้น โดยร่วมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา								
๗๖	มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำด้านต่างๆ ให้ประชาชนในชุมชนของแต่ละลุ่มน้ำเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกัน	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้

ข้อ ที่	๓. การมีส่วนร่วมของเอกชนกลุ่มอุตสาหกรรม ที่ประกอบการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	สรุป ผล
		๑	๒	๓	๔	๕			
๗๗	ภาคเอกชนให้ความร่วมมือในการดำเนินการลดผลกระทบทางลบที่มีต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ	+๑	+๑	๐	+๑	+๑	๔	๐.๘	ใช้ได้
๗๘	ภาคเอกชนให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์แหล่งน้ำโดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มปริมาณการรีไซเคิลน้ำเพื่อนำกลับ มาใช้ใหม่	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๗๙	ภาคเอกชนควรส่งเสริมกิจกรรมรณรงค์ในการสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้
๘๐	ภาคเอกชนมีการร่วมมือกับชุมชนที่เกี่ยวข้องในด้านการใช้น้ำและการอนุรักษ์แหล่งน้ำ รวมทั้งการตอบสนองต่อข้อกังวลของชุมชนอย่างโปร่งใส	+๑	+๑	+๑	+๑	+๑	๕	๑.๐	ใช้ได้

ภาคผนวก ง
ตารางแสดงความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ดัชนีชี้วัด เรื่อง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

RELIABILITY ANALYSIS – SCALE (ALPHA)

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	280.00	2257.655	.435	.981
A2	279.70	2235.872	.813	.981
A3	279.67	2264.782	.434	.981
A4	279.77	2229.564	.680	.981
B1	279.53	2245.085	.578	.981
B2	279.57	2237.771	.689	.981
B3	279.43	2246.392	.668	.981
B4	280.03	2223.620	.808	.981
C1	279.77	2265.771	.439	.981
C2	279.87	2245.637	.585	.981
C3	279.93	2276.271	.251	.982
C4	279.87	2267.913	.341	.982
D1	279.83	2254.282	.659	.981
D2	279.73	2273.720	.486	.981
D3	279.73	2266.685	.469	.981
D4	279.57	2249.289	.697	.981
E1	279.70	2261.045	.493	.981
E2	279.50	2234.948	.755	.981
E3	279.83	2254.351	.530	.981
F1	279.87	2281.706	.219	.982

F2	279.57	2253.220	.568	.981
F3	279.60	2254.938	.568	.981
G1	279.47	2246.464	.660	.981
G2	279.43	2259.840	.562	.981
G3	279.60	2252.593	.572	.981
H1	279.93	2266.685	.460	.981
H2	279.57	2243.357	.559	.981
H3	279.70	2256.079	.476	.981
I1	279.70	2244.424	.611	.981
I2	279.63	2249.826	.599	.981
I3	279.63	2245.551	.735	.981
I4	279.67	2231.471	.681	.981
I5	279.60	2234.524	.656	.981
J1	279.87	2255.292	.650	.981
J2	279.83	2260.971	.605	.981
J3	279.87	2251.085	.796	.981
J4	279.77	2252.461	.818	.981
K1	279.57	2235.082	.770	.981
K2	279.83	2238.006	.704	.981
K3	279.87	2223.637	.782	.981
K4	279.67	2226.161	.828	.981
K5	279.70	2239.872	.734	.981
L1	279.63	2221.137	.829	.981
L2	279.57	2240.530	.709	.981
L3	279.60	2234.800	.693	.981
L4	279.63	2236.585	.746	.981
L5	279.50	2237.155	.827	.981

M1	279.57	2245.564	.784	.981
M2	279.80	2256.234	.630	.981
M3	279.80	2247.338	.625	.981
N1	279.70	2230.010	.714	.981
N2	279.70	2264.769	.548	.981
N3	279.80	2261.752	.507	.981
N4	279.80	2288.579	.147	.982
O1	279.80	2257.476	.584	.981
O2	279.60	2255.007	.653	.981
O3	279.60	2246.869	.635	.981
O4	279.80	2232.648	.734	.981
O5	279.60	2239.490	.717	.981
P1	279.70	2245.252	.672	.981
P2	279.60	2252.110	.600	.981
P3	279.27	2255.306	.688	.981
P4	279.57	2258.875	.607	.981
Q1	279.77	2264.806	.547	.981
Q2	279.63	2236.309	.895	.981
Q3	279.60	2231.766	.872	.981
Q4	279.57	2238.254	.708	.981
R1	279.73	2253.168	.635	.981
R2	279.73	2241.306	.782	.981
R3	279.73	2243.099	.799	.981
R4	279.80	2241.683	.867	.981
S1	279.77	2253.840	.599	.981
S2	279.73	2259.926	.527	.981
S3	279.63	2256.930	.624	.981

S4	279.77	2266.944	.552	.981
S5	279.63	2265.895	.507	.981

T1	279.67	2241.126	.787	.981
T2	279.73	2230.133	.713	.981
T3	279.70	2252.700	.613	.981
T4	279.63	2247.482	.711	.981

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.981	80

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Coefficients

N of Cases = ๓๐ N of Item = ๘๐

Reliability Statistics Cronbach's Alpha เท่ากับ .๙๘๑

ภาคผนวก จ

แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

เรื่อง : การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการศึกษาวิจัย เรื่อง "การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี" หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น ๕ ตอน

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ คำถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ตอนที่ ๓ คำถามเกี่ยวกับการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ ๔ คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ตอนที่ ๕ คำถามเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน คำตอบของท่านผู้วิจัยจะรักษาไว้เป็นความลับ และจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบภาพรวมเท่านั้น ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของท่านและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ตอนที่ ๑ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงานและระดับการศึกษา ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List)

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความต่อไปนี้ให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

๑. เพศ

ชาย

หญิง

๒. อายุ

๒๑ - ๓๐ ปี

๓๑ - ๔๐ ปี

๔๑ - ๕๐ ปี

๕๑ - ๖๐ ปี

๖๑ ปี ขึ้นไป

๓. ประสบการณ์การทำงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- น้อยกว่า ๑ ปี ๑- ๕ ปี ๖ - ๑๐ ปี
 ๑๑- ๑๕ ปี ๑๖ - ๒๐ ปี ๒๑ - ๒๕ ปี
 ๒๖ -๓๐ ปี ๓๑-๓๕ ปี ๓๖-๔๐ ปี

๔. ระดับการศึกษา

- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช ปวส/อนุปริญญา ปริญญาตรี
 ปริญญาโทขึ้นไป

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

คำชี้แจง : สภาพทั่วไปของการจัดการทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วย ๔ ประเด็น คือ ด้านบุคลากร, งบประมาณ, เครื่องจักรอุปกรณ์, การบริหารงาน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง แสดงระดับการปฏิบัติงานตามความเป็นจริงเพียงข้อเดียว

- ๕ หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ **มากที่สุด**
 ๔ หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ **มาก**
 ๓ หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ **ปานกลาง**
 ๒ หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ **น้อย**
 ๑ หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ **น้อยที่สุด**

ข้อที่	สภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด ๕	มาก ๔	ปานกลาง ๓	น้อย ๒	น้อยที่สุด ๑
๑	องค์กรมีบุคลากรที่มีความรู้ในการบริหารจัดการน้ำ					
๒	องค์กรมีการแต่งตั้งบุคลากรที่เหมาะสมกับงาน					
๓	จำนวนบุคลากรเพียงพอเหมาะสมกับปริมาณงาน					
๔	องค์กรมีการเชิญบุคลากรจากภายนอกที่มีความสามารถมาร่วมให้คำปรึกษา					
	๒. ด้านงบประมาณ (Money) ในการบริหารจัดการน้ำ					
๕	องค์กรมีระเบียบการบริหารงบประมาณที่ชัดเจน					

๖	องค์กรได้รับการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ					
๗	องค์กรมีการบริหารงบประมาณด้วยความโปร่งใสมีการตรวจสอบได้					
๘	มีการจัดสรรงบประมาณในการป้องกัน/แก้ไขน้ำท่วม อย่างมีคุณภาพ					
	๓. ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material) ที่ใช้ในการจัดการน้ำ					
๙	องค์กรมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการน้ำอย่างเพียงพอ เช่น ระบบท่อใต้ดิน ประตูระบายน้ำ					
๑๐	มีสถานีสูบน้ำที่เพียงพอในการบริหารจัดการน้ำ					
๑๑	เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการน้ำมีอย่างเพียงพอ					
๑๒	มีการใช้เครื่องจักรและ อุปกรณ์ที่ทันสมัย					
ข้อที่	๔. ด้านการบริหารงาน (Management) ในการบริหารจัดการน้ำ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		๕	๔	๓	๒	๑
๑๓	การบังคับบัญชาของหน่วยงานมีความเป็นเอกภาพ					
๑๔	ผู้บริหารขององค์กรมีความกล้าตัดสินใจ กล้าปรับปรุงเปลี่ยนแปลง กล้าแสดงออก					
๑๕	ผู้บริหารขององค์กรเป็นผู้คำนึงถึงประชาชนส่วนรวมเป็นหลัก					
๑๖	องค์กรมีการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ การปฏิบัติและการประเมินผล					

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ด้านสภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัด
ปทุมธานี

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามเกี่ยวกับการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

คำชี้แจง : การนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ฉันทะ(ความพึงพอใจ) วิริยะ (ความเพียร) จิตตะ (ความเอาใจใส่) วิมังสา (การใคร่ครวญ)

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง แสดงความคิดเห็นตามความเป็นจริงเพียงข้อเดียว

- ๕ หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ **มากที่สุด**
 ๔ หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ **มาก**
 ๓ หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ **ปานกลาง**
 ๒ หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ **น้อย**
 ๑ หมายถึง มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับ **น้อยที่สุด**

ข้อที่	การนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด ๕	มาก ๔	ปานกลาง ๓	น้อย ๒	น้อยที่สุด ๑
	๑. ฉันทะ ความพึงพอใจ					
๑๗	ท่านมีความพึงพอใจในการปฏิบัติหน้าที่ในองค์กร					
๑๘	ท่านมีความพึงพอใจในตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับ					
๑๙	ท่านพอใจในเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน					
	๒. วิริยะ ความเพียรพยายาม					
๒๐	ท่านมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย					
๒๑	ท่านมีการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่น และทุ่มเท					
๒๒	ท่านมีความพยายามในการทำงานแม้ว่าจะมีอุปสรรค					
	๓. จิตตะ การเอาใจใส่					

๒๓	ท่านให้ความสำคัญกับการตรงต่อเวลาและรักษาเวลาในการปฏิบัติงาน					
๒๔	ท่านมีความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงาน					
๒๕	ขณะปฏิบัติงานท่านมีสมาธิจดจ่ออยู่กับงานตลอดเวลา					
	๔. วิมังสา การหมั่นตรองพิจารณา					
๒๖	ท่านมีการวางแผนในการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า					
๒๗	ท่านมีการรับฟังปัญหาเพื่อนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน					
๒๘	ท่านมีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงานตามที่ได้ตั้งไว้					

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ การนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ ๔ เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี

คำชี้แจง : ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย ๗ ประเด็น คือ ด้านยุทธศาสตร์, โครงสร้างองค์กร, ระบบงาน, ภาวะผู้นำ, การมีส่วนร่วมของบุคลากร, ทักษะของบุคลากร, ค่านิยมร่วมในองค์กร โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ท่านเห็นว่าแต่ละข้อส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมากน้อยเพียงใด

- ๕ หมายถึง ส่งผลในระดับ **มากที่สุด**
 ๔ หมายถึง ส่งผลในระดับ **มาก**
 ๓ หมายถึง ส่งผลในระดับ **ปานกลาง**
 ๒ หมายถึง ส่งผลในระดับ **น้อย**
 ๑ หมายถึง ส่งผลในระดับ **น้อยที่สุด**

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด ๕	มาก ๔	ปานกลาง ๓	น้อย ๒	น้อยที่สุด ๑
	๑. ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์					
๒๙	กระบวนการจัดทำยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำมีความชัดเจน					
๓๐	การแปลงยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำมาเป็นแผนงาน/โครงการมีความชัดเจน					
๓๑	ขั้นตอนต่างๆในการดำเนินงานมีความชัดเจน					
๓๒	การถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติมีความชัดเจน					
๓๓	มีการดำเนินนโยบายที่ยึดหลักความรับผิดชอบต่อสังคม					
	๒. ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร					
๓๔	การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจนในองค์กรทำให้เกิดการบริหารที่มีคุณภาพ					
๓๕	การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการน้ำมีความชัดเจน					
๓๖	มีการประสานงานในการดำเนินการจัดการน้ำที่ดี					
๓๗	มีระบบการบริหารที่คล่องตัวและรวดเร็ว					
	๓. ปัจจัยด้านความพร้อมของระบบงาน					
๓๘	ความพร้อมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยทำให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ					
๓๙	มีการถ่ายทอดความรู้ให้บุคลากรมีส่วนช่วยทำให้เกิดการ					

	บริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ					
๔๐	การสร้างบรรยากาศที่ดีต่อกันมีส่วนช่วยให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ					
๔๑	การดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ประสบความสำเร็จ					
๔๒	มีการนำปัญหาข้อเสนอแนะของประชาชนมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารจัดการ					
ข้อที่	๔. ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		๕	๔	๓	๒	๑
๔๓	การกำหนดนโยบายของผู้บริหารมีความชัดเจน					
๔๔	ผู้บริหารมีการถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติงานที่ชัดเจน					
๔๕	ผู้บริหารให้ความสำคัญในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่					
๔๖	ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อบุคลากรให้ปฏิบัติงานด้วยหลักคุณธรรมจริยธรรม					
๔๗	ผู้บริหารมีการควบคุม ติดตาม กำกับดูแลการบริหารจัดการน้ำอย่างใกล้ชิด					
	๕. ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร					
๔๘	บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางในการดำเนินการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่					
๔๙	บุคลากรมีส่วนร่วมในติดตามผลการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่					
๕๐	บุคลากรมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ					
	๖. ปัจจัยด้านทักษะของบุคลากร					
๕๑	บุคลากรมีความรู้และทักษะในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่					
๕๒	ทักษะของคณะทำงานมีส่วนช่วยให้การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ประสบความสำเร็จ					
๕๓	มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเพิ่มเติมให้กับบุคลากร					
๕๔	คณะทำงานมีความพร้อมในการบริหารจัดการน้ำ					
	๗. ปัจจัยด้านค่านิยมร่วมหรือวัฒนธรรมองค์กร					
๕๕	วัฒนธรรมองค์กรที่เป็นอยู่มีส่วนช่วยให้การจัดการน้ำให้					

	ประสบความสำเร็จ					
๕๖	องค์กรมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่					
๕๗	องค์กรได้นำผลความพึงพอใจของประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ปรับปรุงการดำเนินงาน					
๕๘	บุคลากรในองค์กรมีการรับรู้ถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำ					
๕๙	บุคลากรในองค์กรให้ความร่วมมือในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่					

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัด
ปทุมธานี

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ ๕ เป็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

คำชี้แจง : แนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย ๓ แนวทาง คือ การมีส่วนร่วมของภาครัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ท่านเห็นว่าแต่ละข้อมีความเหมาะสมสามารถเป็นแนวทางได้มากน้อยเพียงใด

- ๕ หมายถึง เห็นด้วย มากที่สุด
- ๔ หมายถึง เห็นด้วย มาก
- ๓ หมายถึง เห็นด้วย ปานกลาง
- ๒ หมายถึง เห็นด้วย น้อย
- ๑ หมายถึง เห็นด้วย น้อยที่สุด

ข้อที่	แนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด ๕	มาก ๔	ปานกลาง ๓	น้อย ๒	น้อยที่สุด ๑
๑๐	องค์กรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์การจัดการน้ำแบบยั่งยืน					

๖๑	องค์กรมีแผนการจัดการน้ำระยะยาว ระยะสั้นรวมถึงแผนปฏิบัติการในแต่ละปี					
๖๒	องค์กรมีการจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงกรณีหากเกิดภัยแล้งและอุทกภัย					
๖๓	องค์กรมีเป้าหมาย วิธีการและกิจกรรมมีความชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ					
	๒. การจัดสรรและใช้ทรัพยากรน้ำ					
๖๔	ชุมชนมีส่วนร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นในชุมชน และความต้องการที่จะแก้ไขปัญหของชุมชน					
๖๕	ร่วมคิดสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขและลดปัญหาเรื่องน้ำของชุมชน					
๖๖	ร่วมวางนโยบาย หรือกำหนดแผนงานกิจกรรมหรือโครงการเพื่อบรรเทาหรือจัดปัญหาเรื่องน้ำที่สนองความต้องการของชุมชน					
๖๗	ร่วมประชุม อบรม สัมมนา ที่ทางราชการและภาคเอกชนจัดขึ้น โดยร่วมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา					
๖๘	มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำด้านต่างๆ ให้ประชาชนในชุมชนของแต่ละลุ่มน้ำ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกัน					
ข้อที่	๓. การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธารทรัพยากรน้ำ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๖๙	ภาคเอกชนให้ความร่วมมือในการดำเนินการลดผลกระทบทางลบที่มีต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ					
๗๐	ภาคเอกชนให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์แหล่งน้ำโดยมีการ					

	นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มปริมาณการรีไซเคิลน้ำเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่					
๗๑	ภาคเอกชนควรส่งเสริมกิจกรรมรณรงค์ในการสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ					
๘๐	ภาคเอกชนมีการร่วมมือกับชุมชนที่เกี่ยวข้องในด้านการใช้น้ำและการอนุรักษ์แหล่งน้ำ รวมทั้งการตอบสนองต่อข้อกำหนดของชุมชนอย่างโปร่งใส					

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ แนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

นายธีระพล บุญตาระวะ
นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย



แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย
เรื่อง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี
โดย นายธีระพล บุญตาระวะ
นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

คำชี้แจง: แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาเรื่อง "การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี" ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้แบ่งออกเป็น ๕ ตอน

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ ๒ คำถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ตอนที่ ๓ คำถามเกี่ยวกับการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ ๔ คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ตอนที่ ๕ คำถามเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านคำตอบของท่าน ผู้วิจัยจะรักษาไว้เป็นความลับ และจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบภาพรวมเท่านั้น ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของทุกท่านและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ตอนที่ ๑ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ.....

อายุ.....

ระดับการศึกษา.....

ตำแหน่งหน้าที่.....
สังกัดองค์กร.....
ประสบการณ์การทำงาน.....
วัน/เวลาที่สัมภาษณ์.....
สถานที่.....
โทรศัพท์.....

ตอนที่ ๒ แนวคำถาม เกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีเป็นอย่างไรบ้าง
ในประเด็นดังต่อไปนี้

๒.๑ ในภาพรวมท่านเห็นว่าการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีเป็นอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

๒.๒ การกำหนดบุคลากรเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำ ควรมีหลักการอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

๒.๓ บุคคลที่ควรเชิญเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการจัดการน้ำควรเป็นใคร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๒.๓ การจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดการน้ำในพื้นที่ มีขั้นตอนการดำเนินการอย่างไร ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๒.๔ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่จำเป็นที่ควรนำมาใช้ในการจัดการน้ำในพื้นที่ควรได้แก่สิ่งใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๒.๕ การบริหารงานด้านทรัพยากรน้ำในพื้นที่ ควรทำโดยใคร และควรมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ ๓ แนวคำถามเกี่ยวกับการนำหลักธรรมประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

๓.๑ ในการปฏิบัติงานสามารถนำหลักอิทธิบาท ๔ มาใช้ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๓.๒ ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการนำหลักธรรมอื่นๆมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ ๔ แนวคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๔.๑ ในภาพรวมท่านเห็นว่าการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ปทุมธานีให้ประสบผลสำเร็จขึ้นอยู่กับปัจจัยใด อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๔.๒ ปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญในการบริหารจัดการน้ำ ควรประกอบด้วยปัจจัยใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๔.๓ จะรู้ได้อย่างไรว่า การบริหารจัดการน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ ๕ แนวคำถามเกี่ยวกับแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

๕.๑ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีโดยการพัฒนาแหล่งน้ำ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๕.๒ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีโดยการจัดสรรและใช้ทรัพยากรน้ำ
อย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....

๕.๓ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีโดยการอนุรักษ์ต้นน้ำลำธารทรัพยากรน้ำ
อย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

๕.๔ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดปทุมธานีควรมีแนวทาง/หลักการ
อย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....


ขอขอบคุณในความร่วมมือสัมภาษณ์ของท่าน
นายธีระพล บุญตาระวะ
นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ภาคผนวก ฉ

หนังสือขออนุญาตแจกแบบสอบถาม

ภาคผนวก ข

หนังสือขอสัมภาษณ์


 วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
 อาคารเรียนรวม ชั้น 5 ห้อง 8 504
 เลขที่ 79 หมู่ 1 ตำบลลำไทร อำเภอวังนันทน์
 จังหวัดนครราชสีมา 33170
 โทร. 035 - 248 - 000 ต่อ 8202, 8203
 Fax : 035 - 248 - 000 ต่อ 8203
 Website : gpm.ncu.ac.th
 E-mail : gpm@ncu.ac.th

ที่ ยว ๕๐๐๕๒/๒๕๖๔

๕๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒

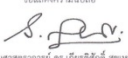
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้ใช้ชื่อเป็นชื่อผู้ดูแลเพื่อการวิจัย
 เขียน นายกองัดการบริหารส่วนตำบลหนองหิน
 ถึงที่ส่งมาด้วย แบบฟอร์มงานวิจัยใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

เป็นด้วย นายธีรพล นามสกุล บุญदारวะ รหัสประจำตัวนิติ ๖๐๐๕๑๐๕๓ นิเทศศึกษาศาสตร์
 วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ
 การศึกษาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์


การศึกษานี้เกี่ยวข้องกับเรื่องมีความจำเป็นต่อชื่อผู้ดูแลข้อมูล เพื่อให้การวิจัยเกิดความ
 อนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ใช้ชื่อดำเนินการสัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
 ซึ่งจะเป็ประโยชน์ทางการต่อไป หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หรือเป็นอย่างอื่นว่ายังไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และ
 ขอขอบคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบ็ญจรัตน์ สุขเหลือง)
 ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
 สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

ผู้ประสานงาน: นายธีรพล บุญदारวะ
 โทรศัพท์: ๐๘๙-๖๖๖-๕๕๕๕


 วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
 อาคารเรียนรวม ชั้น 5 ห้อง 8 504
 เลขที่ 79 หมู่ 1 ตำบลลำไทร อำเภอวังนันทน์
 จังหวัดนครราชสีมา 33170
 โทร. 035 - 248 - 000 ต่อ 8202, 8203
 Fax : 035 - 248 - 000 ต่อ 8203
 Website : gpm.ncu.ac.th
 E-mail : gpm@ncu.ac.th
 ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๒

ที่ ศธ ๒๕๐๕๒/๒๕๖๔

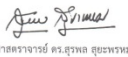
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์อนุญาตให้ใช้ชื่อเป็นชื่อผู้ดูแลเพื่อการวิจัย
 เขียน นายกองัดการบริหารส่วนตำบลหนองหิน
 ถึงที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

เป็นด้วย นายธีรพล นามสกุล บุญदारวะ รหัสประจำตัวนิติ ๖๐๐๕๑๐๕๓
 นิเทศศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้
 ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ
 การศึกษาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์

การศึกษานี้เกี่ยวข้องกับเรื่องมีความจำเป็นต่อชื่อผู้ดูแลจากประชาชนในเขตการปกครองของ
 ท่าน เพื่อให้การวิจัยเกิดความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ใช้ชื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการ
 วิจัย ซึ่งจะเป็ประโยชน์ทางการต่อไป หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หรือเป็นอย่างอื่นว่ายังไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และ
 ขอขอบคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ


 (รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุขะพรหม)
 ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
 ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์

ผู้ประสานงาน : นายธีรพล บุญदारวะ
 โทรศัพท์: ๐๘๙-๖๖๖-๕๕๕๕

ภาคผนวก ซ

ผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมการสนทนากลุ่มเฉพาะ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)

ลำดับ	ชื่อฉายา/นามสกุล	ตำแหน่ง
๑	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ แสงประดิษฐ์	ผู้อำนวยการหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๒	นายธีระพงษ์ ควรคำนวณ	อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๓	รศ.ดร.เกียรติศักดิ์ สุขเหลือง	รองคณบดีคณะสังคมศาสตร์ ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๔	ศ.ดร.บุญทัน ดอกไธสง	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
๕	รศ.ดร.สมาน งามสนิท	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
๖	ผศ.ดร.รัฐพล เย็นใจมา	หัวหน้าภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
๗	ผศ.ดร.อนุวัต กระสังข์	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
๘	อ.ดร.สุรียา รักษาเมือง	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
๙	อ.ดร.เอนก ไยอินทร์	อาจารย์ประจำ ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
๑๐	ผศ.ดร.ธิดาทุติ หมั่นมี ผู้ ดำ เนิน ก า ร (Moderator) และผู้สังเกตการณ์	อาจารย์ประจำ หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

ภาคผนวก ญ

ภาพการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน หลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ โทร.โทรสาร ๐ - ๓๕๒๔ - ๘๐๐๐ (ภายใน ๘๒๐๐)

ที่ ฮว ๘๐๐๕๒/วศ๕

วันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion)

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาฉวี หน้มนี่ อาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

เนื่องด้วย นายธีระพล นามสกุล บุญตระกูล รหัสประจำตัวนิสิต ๖๐๐๑๐๔๐๕๒ นิสิตหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านหลักสูตรดังกล่าว

ในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเชิญท่านพร้อมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวเข้าร่วมการสนทนากลุ่มเฉพาะ เรื่อง “การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี” ในวันศุกร์ที่ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๑๓.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้อง B๕๐๘ ชั้น ๕ โฉนบี่ อาคารเรียนรวม คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณในความเอื้อเฟื้อหาวิชาการมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญเข้าร่วมการสนทนากลุ่มเฉพาะตามวันเวลาและสถานที่ดังกล่าว

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล สุขะพรหม)
ผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

วิเศษ คุ้มร่วม

(ผ.ศ.ดร.ธิดาฉวี หน้มนี่)
๑๘/๓/๖๓

ผู้ประสานงาน: นายธีระพล บุญตระกูล
โทรศัพท์: ๐๘๘-๖๗๐-๘๔๔๘

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - นามสกุล : นายธีระพล บุญตาระวะ
 วัน/เดือน/ปีเกิด : วันพฤหัสบดี ที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๕
 สถานที่เกิด : ๑๘๐ ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ๔๓๑๑๐

การศึกษา

พ.ศ.๒๕๔๗ - พ.ศ.๒๕๔๙ : ปริญญาตรี เทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

พ.ศ.๒๕๕๒ - พ.ศ.๒๕๕๔ : ปริญญาโท รัฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประสบการณ์ทำงาน

พ.ศ.๒๕๓๙ : หัวหน้าส่วนโยธา

พ.ศ.๒๕๕๒ - ปัจจุบัน : ผู้อำนวยการกองช่าง ระดับกลาง

ปีที่เข้าศึกษา

พ.ศ. ๒๕๖๐ : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
 Doctor of Philosophy – Public Administration
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ที่อยู่ปัจจุบัน : ๑๒ รั้งสิตปทุมธานี ๑๔ ซอย ๑๙ ตำบลประชาติปต์ย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๑๐

เบอร์โทรศัพท์ : ๐๘๙ - ๖๗๐๘๔๕๘

ผลงานวิชาการ : ธีระพล บุญตาระวะ. การบริหารองค์กร: ผู้นำวิถีพุทธ. วารสาร มจรอุบล
 ปत्रิทรศน์. ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-เมษายน ๒๕๖๓) : ๓๘๒-๓๙๔.
 ธีระพล บุญตาระวะ. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการ. บัณฑิตศึกษา
 ปत्रิทรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์. ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-
 ธันวาคม ๒๕๖๓). : ๒๗๕ - ๒๘๖.
 ธีระพล บุญตาระวะ. การให้บริการประชาชนตามหลักพุทธธรรม.
 บัณฑิตศึกษาปत्रิทรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์. ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๒
 (วิสาขบูชา) (พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๖๓) : ๑๘๕ - ๑๙๖.