

การพัฒนาารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดกระบี่ \*

The Development of Water Resource Management Models  
for Local Administrative Organizations in Krabi Province

ปกรณ์ภัทร วงพระจันทร์, อมร หวังอัครางกูร, และ วาสนา จาตุรัตน์  
Pakornphat Wongphrathan, Amorn Wangukkarangkul, and Wasana Jaturat  
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี  
Faculty of Humanities and Social Sciences, Suratthani Rajabhat University  
Corresponding Author, E-mail: pakornphat11@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในเขตพื้นที่จังหวัดกระบี่ 2) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และ 3) เพื่อหาแนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในพื้นที่จังหวัดกระบี่ โดยใช้วิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมผสานวิธีผ่านการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหาร ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่ จำนวน 160 คน และการสนทนากลุ่มร่วมกับผู้แทน อปท. และหน่วยงานราชการที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดกระบี่ จำนวน 14 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1) การจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. ในจังหวัดกระบี่ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x}$  = 3.46, S.D. = 0.76) โดยสอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารจัดการ

\* ได้รับความเห็นชอบ: 6 ธันวาคม 2567; แก้ไขบทความ: 15 มกราคม 2568; ตีพิมพ์: 16 มกราคม 2568



น้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) แต่ยังมีปัญหาสำคัญ คือ การขาดแคลนน้ำและปัญหาน้ำท่วม 2) องค์ประกอบของการบริหารจัดการน้ำของ อปท. อย่างมีประสิทธิภาพมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 26.11 บุคลากร ร้อยละ 9.79 นโยบาย ร้อยละ 7.31 งบประมาณ ร้อยละ 6.71 การจัดทำแผน ร้อยละ 5.83 และ กฎหมายและกฎระเบียบ ร้อยละ 5.31 โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน และ บุคลากร มีบทบาทสำคัญที่สุด 3) การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำสำหรับ อปท. คือ 4PBL Model ซึ่งครอบคลุม 6 องค์ประกอบดังกล่าวเพื่อพัฒนาระบบให้ยั่งยืนและเป็นธรรม การบูรณาการทั้ง 6 องค์ประกอบนี้เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยตอบสนองความต้องการของชุมชน และพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพในระยะยาว

**คำสำคัญ:** การบริหารจัดการน้ำ; องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น; จังหวัดกระบี่

## Abstract

This research article aims; 1) to study water resource management in Krabi Province, 2) to analyze the components of effective water resource management, and 3) to explore approaches for developing a water resource management model for local administrative organizations (LAOs) in Krabi Province. The research employed a mixed-method approach, collecting questionnaires from 160 respondents, including executives, officials, and personnel involved in the water resource management of LAOs in the area. Additionally, qualitative data were gathered through focus group discussions with 14 representatives from LAOs and government agencies with significant roles in water resource management in Krabi Province. Quantitative data were analyzed by exploratory factor analysis, while qualitative data were analyzed by content analysis.

**The study revealed the following key findings** 1) The overall water resource management of LAOs in Krabi Province is moderate. ( $\bar{x}$  = 3.46, S.D. = 0.76) and was aligned with the 20-Year Water Resource Management Master Plan (2018–2037).



However, significant challenges remain, including water shortages and flooding. 2) The effective components of water resource management for LAOs in Krabi Province consist of six key elements, including public participation (26.11%), personnel (9.79%), policy (7.31%), budget (6.71%), planning (5.83%) and legal and regulatory frameworks (5.31%). Among these, public participation and personnel were the two most critical factors. 3) The proposed water resource management model, the "4PBL Model" incorporates these six components to establish a sustainable and equitable system. The integration of these elements serves as a key mechanism to meet community needs and promote long-term effective water resource management.

**Keywords:** water resource management; local administrative organizations (LAOs); Krabi Province

## 1. บทนำ

น้ำเปรียบเสมือนเลือดหล่อเลี้ยงชีวิตบนโลก ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์ สัตว์ หรือพืช ต่างก็ต้องการน้ำเพื่อดำรงชีวิต การมีน้ำเพียงพอจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร สังคม และเศรษฐกิจ ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับกรอบแนวคิดการจัดการน้ำเพื่อความยั่งยืนและเน้นการมีส่วนร่วมอย่างเป็นธรรมของชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิดความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) ซึ่งเป็นแนวคิดที่สำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำในสภาวะความเสี่ยงและความเปลี่ยนแปลง (United Nations Sustainable Development, 2024) โดยแนวคิดในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของโลกมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goal: SDGs) ในประเด็นเป้าหมายที่ 6 การสร้างหลักประกันว่าจะมีน้ำและสุขอนามัยที่ดีสำหรับทุกคน และมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืนซึ่งเป็นภารกิจร่วมกันของประเทศสมาชิกของสหประชาชาติ (United Nations Sustainable Development, 2023) ประกอบกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ทำให้ภัยพิบัติจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติเกิดขึ้นบ่อยและรุนแรงขึ้นจากอดีต (Adams & Peck, 2008) โดยเฉพาะในทวีปเอเชีย เช่น



ประเทศอินเดียประสบปัญหาภัยแล้งอย่างหนักในปี พ.ศ. 2559 ส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรและทำให้ราคาอาหารสูงขึ้น และประเทศจีนประสบปัญหาอุทกภัยครั้งใหญ่ในหลายพื้นที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานและภาคการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของเศรษฐกิจหลายประเทศในภูมิภาคนี้ (พรพิมล สุคันธวิช, 2567) และรายงานของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) ปี ค.ศ. 2014 ได้ระบุว่า ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นภูมิภาคที่มีความเปราะบางสูงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งหากพิจารณาาร่วมกันทั้งในแง่ขนาดของเศรษฐกิจและจำนวนผู้เสียชีวิตจากภัยธรรมชาติจะพบว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดในโลกในปี พ.ศ. 2554 โดยมีพื้นที่ 65 จาก 77 จังหวัดของไทยต้องเผชิญกับเหตุน้ำท่วมครั้งรุนแรงที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตประมาณ 900 ราย ประชากรได้รับผลกระทบไม่ต่ำกว่า 13.6 ล้านคน รวมถึงพื้นที่การเกษตรมากกว่า 20,000 ตารางกิโลเมตร ได้รับความเสียหาย (สถาบันการพัฒนาศาสตร์พยาบาลและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน, 2567)

ดังนั้น การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจึงเป็นภารกิจที่สำคัญของชาติ ปัจจุบันประเทศไทยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 48 หน่วยงาน ใน 13 กระทรวง โดยใช้หลักการบริหารจัดการเป็นระบบลุ่มน้ำ ขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ คณะกรรมการลุ่มน้ำ องค์กรผู้ใช้น้ำ หน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2567ก) ซึ่งได้กำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายในการดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวชี้วัด เพื่อบูรณาการและบริหารจัดการน้ำร่วมกันตามนโยบายของรัฐบาล โดยปัจจุบันหน่วยงานรัฐได้ถ่ายโอนภารกิจการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้ อปท. ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในการบริการสาธารณะตามพระราชบัญญัติการกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้ อปท. พ.ศ. 2542 เช่น กิจการประปา อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก และระบบการกระจายน้ำ

จากผลการติดตามการดำเนินงานภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติพบว่า แผนงานโครงการภายใต้กลยุทธ์ดำเนินการโดย อปท. มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าหน่วยงานรัฐ (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2567ข) ประกอบกับสัดส่วนงบประมาณด้านทรัพยากรน้ำซึ่งไม่สอดคล้องกับนโยบายและภารกิจ



การกระจายอำนาจให้ อปท. เช่น พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จัดสรรงบประมาณด้านทรัพยากรน้ำรวมทั้งสิ้น 114,719.02 ล้านบาท โดยเป็น งบประมาณของ อปท. จำนวน 11,631.91 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.13 ของจำนวน งบประมาณทั้งหมดด้านทรัพยากรน้ำ (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานงบประมาณ ของรัฐสภา, 2567) ดังนั้น ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้อง พัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท.

ผู้วิจัยเลือกจังหวัดกระบี่เป็นพื้นที่ศึกษาการบริหารจัดการน้ำของ อปท. เนื่องจากจังหวัด กระบี่เป็นพื้นที่ทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ มีผลิตภัณฑ์มวลรวม ปี พ.ศ. 2565 (Gross Provincial Product : GPP) มูลค่าเท่ากับ 72,061 ล้านบาท (สำนักงานจังหวัดกระบี่ กลุ่มงาน ยุทธศาสตร์และการพัฒนาจังหวัด, 2567) เป็นลำดับที่ 19 ของประเทศ ลำดับที่ 3 ของภาคใต้ และ ลำดับที่ 2 ของกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน โดยเฉพาะในด้านการท่องเที่ยวและการเกษตร จังหวัดนี้สร้างรายได้หลักจากภาคเกษตรกรรม โดยมีพืชเศรษฐกิจสำคัญ เช่น ปาล์มน้ำมันและ ยางพารา และภาคการท่องเที่ยวที่มีรายได้เข้าสู่ประเทศอย่างมหาศาล แต่สภาพภูมิศาสตร์ที่ตั้งอยู่กลับมีปัญหาน้ำท่วมและขาดแคลนน้ำอย่างต่อเนื่องทำให้การจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ จังหวัดนี้เป็นเรื่องที่ทำนาย อีกทั้งมีภัยแล้งและน้ำท่วมที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งซึ่งไม่เพียงแต่สร้างความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมและการท่องเที่ยว แต่ยังส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของ ประชาชนในพื้นที่ ทั้งในด้านการเข้าถึงน้ำสะอาด การดำรงชีวิตประจำวัน และการประกอบ อาชีพ ปัญหาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดกระบี่จึงมีความซับซ้อนเนื่องจากมี หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ขาดการบูรณาการในการทำงาน อีกทั้งยังขาดการสนับสนุน อย่างเต็มที่จากนโยบายและงบประมาณที่เหมาะสม ปัญหาเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วน ในการพัฒนารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความ ต้องการของประชาชนในท้องถิ่น รวมถึงการปกป้องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาเศรษฐกิจใน ระยะยาว ท่ามกลางความท้าทายเหล่านี้ การวิจัยนี้มีความมุ่งมั่นที่จะศึกษาและพัฒนารูปแบบ การจัดการน้ำที่สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการบูรณาการระหว่างภาครัฐ ภาคประชาสังคม และชุมชนท้องถิ่น ผ่านการมีส่วนร่วมและการพัฒนาความสามารถในการ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการน้ำที่มีความยั่งยืนและ สามารถตอบสนองต่อความท้าทายที่หลากหลาย การศึกษารุ่นนี้จะนำไปสู่การสร้างความรู้และ



ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการจัดการน้ำ ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนา นโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการน้ำของจังหวัดกระบี่ในอนาคต

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในเขตพื้นที่จังหวัดกระบี่
- 2.2 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดกระบี่
- 2.3 เพื่อหาแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดกระบี่

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Research) ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

### 3.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

**3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย** คือ ผู้บริหาร อปท. ปลัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้อำนวยการกองช่าง และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่ทั้ง 62 แห่ง จำนวน 248 คน โดยผู้วิจัยได้คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ ยามาเน่ (Yamane, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ได้จำนวนตัวอย่าง ทั้งสิ้น 153 คน ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจาก 160 คน เพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการตอบแบบสอบถาม จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นแต่ละอำเภอในจังหวัดกระบี่ ตามจำนวน อปท. ในอำเภอนั้น ๆ โดยใช้การคำนวณบัญญัติไตรยาง จากสูตรการกระจายตามสัดส่วน (นิยม ปุราคำ, 2517) จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 100

**3.1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการแจกแบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากเอกสารรายงานต่าง ๆ เช่น รายงานแผนป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วมลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก รายงานการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก และเอกสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่จังหวัดกระบี่ เป็นต้น



**3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นตามวัตถุประสงค์วิจัย จากนั้นหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบเพื่อหาค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาโดยหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่ามีค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.90

การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ไปทำการทดสอบกับผู้บริหารอปท. ปลัด อปท. ผู้อำนวยการกองช่าง เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรในการวิจัย จำนวน 30 คน (รังสรรค์ สิงห์เลิศ, 2551) หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้เกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบัค พบว่ามีระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.943

### 3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ผู้แทน อปท. และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในจังหวัดกระบี่ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการจัดการทรัพยากรน้ำ จำนวน 14 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อยืนยันองค์ประกอบที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ และหาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ประกอบด้วย การวิเคราะห์ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนสถิติเพื่อการจำแนกกลุ่มตัวแปรใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) สกัดปัจจัยด้วยวิธีองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) เพื่อให้ได้ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่

การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) นำมาสรุปเพื่อยืนยันองค์ประกอบในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่



## 4. สรุปผลการวิจัย

### 4.1 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของจังหวัดกระบี่

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของจังหวัดกระบี่พบว่า จังหวัดกระบี่มีพื้นที่ 4,708.51 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุม 8 อำเภอ 53 ตำบล 389 หมู่บ้าน โดยอยู่ในเขตลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน ร้อยละ 39.75 และฝั่งตะวันตก ร้อยละ 60.25 มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี 2,088.94 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำท่ารายปี 4,292.50 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่มีแหล่งน้ำสำคัญและอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง 5 แห่ง ความจุรวม 41.45 ล้านลูกบาศก์เมตร (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2567ก) อาชีพหลักของประชาชนคือ เกษตรกรรม การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดกระบี่อยู่ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) มีหน่วยงานรัฐและ อปท. 62 แห่ง ร่วมดำเนินการตามภารกิจที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 เช่น การจัดการแหล่งน้ำขนาดใหญ่และขนาดเล็ก

**ปัญหาสำคัญด้านทรัพยากรน้ำ ได้แก่ 1) การขาดแคลนน้ำ** เกิดจากการขยายตัวของชุมชนและการท่องเที่ยว ส่งผลให้น้ำต้นทุนไม่เพียงพอในฤดูแล้ง โดยเฉพาะในพื้นที่ริมทะเล เช่น เกาะลันตา อ่าวนาง และเกาะพีพี รวมถึงระดับน้ำใต้ดินที่ตื้นในปีที่ฝนน้อย **2) น้ำท่วม** เกิดจากลักษณะภูมิประเทศที่มีลำน้ำสายสั้นและลาดชัน ส่งผลให้น้ำป่าไหลหลาก ดินโคลนถล่ม และน้ำท่วมฉับพลัน โดยเฉพาะพื้นที่ท้ายลำน้ำ เช่น อำเภอเขาพนม และอำเภอปลายพระยา การใช้ที่ดินเกษตร การบุกรุกป่าต้นน้ำ และการขยายตัวของชุมชนโดยขาดการวางผังเมืองที่เหมาะสม ทำให้ระบบระบายน้ำด้อยประสิทธิภาพ

### 4.2 องค์ประกอบของการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดกระบี่

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 70 มีอายุระหว่าง 40 – 49 ปี จำนวน 51 คน (ร้อยละ 31.88) มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 103 คน (ร้อยละ 64.40) เป็นข้าราชการ หรือ เจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ จำนวน 100 คน (ร้อยละ 62.50) และปฏิบัติงานอยู่ที่ อปท. ขนาดกลาง จำนวน 76 คน (ร้อยละ 47.50)

องค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดกระบี่อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดดังตารางที่ 1



**ตารางที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดกระบี่

องค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 บูรณาการความร่วมมือทุกหน่วยงานที่มีภารกิจด้านน้ำ และให้ความสำคัญกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำ	3.90	0.57	มาก
2. การถ่ายโอนอำนาจ ภารกิจ ด้านทรัพยากรน้ำจากหน่วยงานระดับกรมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการ มีความเหมาะสมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีศักยภาพดำเนินการได้	3.83	0.66	มาก
3. กระบวนการและแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำผ่านระบบ Thai Water Plan มีประสิทธิภาพ	3.87	0.75	มาก
4. การเชื่อมโยงการจัดทำแผนด้านทรัพยากรน้ำผ่านระบบ Thai Water Plan และแผนพัฒนาท้องถิ่นเป็นไปด้วยความเรียบร้อย	3.88	0.83	มาก
5. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีรายได้เพียงพอต่อการบริการสาธารณะตามอำนาจหน้าที่	2.66	0.58	ปานกลาง
6. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินโครงการด้านทรัพยากรน้ำ	2.79	0.95	ปานกลาง
7. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้รับงบประมาณอุดหนุนจากรัฐบาลเพียงพอต่อการดำเนินโครงการด้านทรัพยากรน้ำ	2.78	0.92	ปานกลาง
8. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่	4.06	0.67	มาก
9. ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ	3.96	0.63	มาก
10. ผู้บริหารได้กำหนดผู้รับผิดชอบ และมอบหมายงานให้ด้านทรัพยากรน้ำอย่างชัดเจน	3.79	0.65	มาก
11. หน่วยงานมีบุคลากรเพียงพอ	2.70	0.87	ปานกลาง
12. บุคลากรที่มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำแผนงานโครงการด้านทรัพยากรน้ำ	3.14	0.73	ปานกลาง



องค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
13. บุคลากรสามารถออกแบบ และคำนวณราคาก่อสร้าง โครงการ ด้านทรัพยากรน้ำได้	3.33	0.79	ปานกลาง
14. บุคลากรมีความรู้ความเชี่ยวชาญ ด้านเทคนิค วิชาการ สามารถ ซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบ หรือ โครงการด้านทรัพยากรน้ำได้	3.14	0.76	ปานกลาง
15. ประชาชนมีส่วนร่วมในการสะท้อนความต้องการแผนงาน โครงการด้านทรัพยากรน้ำเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่	3.53	0.94	มาก
16. ประชาชนให้ความร่วมมือในการให้ความคิดเห็นต่อแผนงาน โครงการด้านทรัพยากรน้ำ (ประชาพิจารณ์โครงการ)	3.59	0.91	มาก
17. ประชาชนให้ความร่วมมือในการบริหารจัดการโครงการ เช่น การรวมตัวกันก่อตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ การเป็นสมาชิกใช้น้ำ	3.37	0.87	ปานกลาง
18. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถบริหารจัดการให้ โครงการมีความยั่งยืน เช่น การเก็บค่าใช้น้ำได้อย่างเพียงพอต่อ ค่าใช้จ่าย เป็นต้น	3.63	0.68	มาก
19. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถมอบสิทธิให้กลุ่ม องค์กรผู้ใช้น้ำบริหารจัดการด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.60	0.69	มาก
20. มีแหล่งน้ำต้นทุนที่เพียงพอต่อความต้องการ	3.47	0.67	ปานกลาง
21. หน่วยงานมีการดำเนินการตามแผนการซ่อมแซมและ บำรุงรักษาเป็นประจำ	3.58	0.80	มาก
22. หน่วยงานมีการตั้งงบประมาณประจำปีสำหรับซ่อมแซมและ บำรุงรักษาระบบหรือโครงการด้านทรัพยากรน้ำอย่างเพียงพอ	3.44	0.87	ปานกลาง
23. ระบบหรือโครงการด้านทรัพยากรน้ำสามารถใช้งานได้ เต็มประสิทธิภาพ เช่น ระบบสูบน้ำ ระบบกระจายน้ำ ระบบผลิต น้ำประปา	3.56	0.73	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.46</b>	<b>0.76</b>	<b>ปานกลาง</b>



จากตารางที่ 1 พบว่า องค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ จังหวัดกระบี่ โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.46$ , S.D. = 0.76) เมื่อพิจารณาเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.06$ , S.D. = 0.67) รองลงมาคือ ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นปัญหาด้านทรัพยากรน้ำในพื้นที่ ( $\bar{X} = 3.96$ , S.D. = 0.63) และน้อยที่สุดคือ อปท. มีรายได้เพียงพอต่อการบริการสาธารณะตามอำนาจหน้าที่ ( $\bar{X} = 2.66$ , S.D. = 0.58) ตามลำดับ

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการคำนวณ ค่าสถิติ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) โดยเกณฑ์การพิจารณา KMO ต้องมากกว่า 0.7 (Kaiser, Henry F., 1974) จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ได้ค่า KMO = 0.811 แสดงว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบในครั้งนี้มีความเหมาะสมดีมาก ผลการทดสอบสมมติฐานเมตริกสหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 23 ตัว ว่าค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ที่ใช้ตรวจสอบเมตริกสหสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างว่าเป็นเมตริกเอกลักษณ์หรือไม่ พบว่า ได้ค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ  $H_0$  แสดงว่า เมตริกสหสัมพันธ์ไม่เป็นเมตริกเอกลักษณ์ นั่นคือ ตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันสามารถเกิดองค์ประกอบได้ จากนั้น หาค่าความร่วมมือ (Communality) ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหนึ่งกับตัวแปรอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด และสกัดองค์ประกอบเพื่อค้นหาองค์ประกอบที่มีความสามารถเพียงพอในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยใช้การสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีองค์ประกอบหลัก (Principal Components Analysis) โดยเลือกวิธีหมุนแกนขององค์ประกอบด้วยวิธี Orthogonal แบบ Varimax ได้ 6 องค์ประกอบหลักที่ผ่านการตั้งชื่อขององค์ประกอบขึ้นมาใหม่ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การมีส่วนร่วมของประชาชน องค์ประกอบที่ 2 บุคลากร องค์ประกอบที่ 3 การบริหารและนโยบาย องค์ประกอบที่ 4 งบประมาณ องค์ประกอบที่ 5 การจัดทำแผน และองค์ประกอบที่ 6 กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

#### 4.3 รูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดกระบี่

ในการสนทนากลุ่มย่อย ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจำนวน 6 องค์ประกอบ นำเสนอในเวทีการสนทนากลุ่ม เพื่อยืนยันองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการพัฒนา



รูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่ โดยมีผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 14 คน ผู้เข้าร่วมสนทนาได้ให้ความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 6 ประเด็น ได้แก่

4.3.1 องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (Participation) ผู้เข้าร่วมหลายคนเห็นว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นประเด็นที่สำคัญในการดำเนินการของ อปท. ในทุกด้าน การขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวางแผนและดำเนินโครงการ ทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ และการดูแลรักษาโครงสร้างพื้นฐานที่สร้างขึ้น รวมไปถึงไม่เป็นไปตามความต้องการของประชาชน ทำให้แก้ปัญหาไม่ตรงจุด บางครั้งได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้วแต่ไม่สามารถดำเนินโครงการในพื้นที่ได้เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ไม่ยอมรับ

4.3.2 องค์ประกอบด้านบุคลากรของ อปท. (Personnel) ผู้เข้าร่วมเห็นพ้องกันว่า ปัจจุบัน อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่ขาดแคลนบุคลากร เนื่องจากนโยบายในการสรรหา บรรจุ แต่งตั้งบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ขึ้นอยู่กับส่วนกลาง คือ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีขั้นตอนที่ซับซ้อนและใช้ระยะเวลานาน โดยเฉพาะบุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น วิศวกร นายช่างโยธา นายช่างประปา อปท. พยายามแก้ปัญหาโดยการจ้างเจ้าหน้าที่ชั่วคราวมาดำเนินการแทนซึ่งประสิทธิภาพจากการดำเนินงานไม่มีประสิทธิผลเท่าที่ควร ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำในพื้นที่ตามความต้องการของประชาชนได้ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะทางด้านการจัดการทรัพยากรน้ำเป็นอุปสรรคสำคัญในการดำเนินงาน เนื่องจากการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในหลายสาขา

4.3.3 องค์ประกอบด้านนโยบายของผู้บริหาร (Policy) ผู้เข้าร่วมหลายคนเห็นว่า นโยบายของผู้บริหารที่มีต่อการบริหารจัดการน้ำมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการรักษาและพัฒนาทรัพยากรน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนและภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต การมีนโยบายที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพจะช่วยให้สามารถจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับน้ำ เช่น ปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง การขาดแคลนน้ำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3.4 องค์ประกอบด้านงบประมาณ (Budget) ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ระบุว่า ปัญหาหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำคือการขาดแคลนงบประมาณในการดำเนินโครงการต่าง ๆ ทั้งการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ การสร้างระบบประปา และการจัดการน้ำเสีย นอกจากนี้ ยังมีปัญหาเรื่องการจัดสรรงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการจริงของพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้ จะได้รับการจัดสรรงบประมาณด้านทรัพยากรน้ำในสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ



4.3.5 องค์ประกอบด้านการจัดทำแผน (Planning) ผู้เข้าร่วมหลายคนเห็นว่าการจัดทำแผนเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะแผนเปรียบเสมือนแผนที่นำทางที่ชี้ให้เห็นถึงเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน ทำให้การบริหารจัดการน้ำเป็นไปอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปีในระดับประเทศ และมีแผนแม่บทลุ่มน้ำในระดับพื้นที่ แต่การถ่ายทอดค่าเป้าหมายยังไม่ชัดเจน และแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำซึ่งต้องดำเนินการผ่านระบบ Thai Water Plan ซึ่งเป็นระบบที่ดีในการช่วยวิเคราะห์กลั่นกรองแผนให้มีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากเป็นระบบใหม่การใช้งานมีความซับซ้อนเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการลงข้อมูลยังเกิดความสับสน ทำให้ข้อมูลผิดพลาด และเสียโอกาสในการได้รับการจัดสรรงบประมาณ

4.3.6 องค์ประกอบด้านกฎหมายกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Legal) ผู้เข้าร่วมหลายคนเห็นว่า ข้อระเบียบกฎหมายมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดกรอบและแนวทางในการบริหารจัดการน้ำ โดยทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการควบคุม กำกับดูแล และส่งเสริมการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ปัญหาการบริหารจัดการน้ำมีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย เช่น สภาพภูมิศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ทำให้การออกกฎหมายและบังคับใช้กฎหมายเป็นเรื่องที่ท้าทาย โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตใช้พื้นที่ที่มีขั้นตอนที่ยุ่งยากและใช้ระยะเวลานานทำให้ไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้ทันต่อความเดือดร้อนของประชาชน เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดกระบี่เป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์

**4.4 นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมยังได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. จังหวัดกระบี่ ดังนี้**

4.4.1 เพิ่มงบประมาณ ควรเพิ่มงบประมาณในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการ

4.4.2 พัฒนาศักยภาพบุคลากร ควรมีการจัดอบรมและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยเฉพาะจากหน่วยงานของรัฐที่มีภารกิจเกี่ยวข้องด้านการบริหารจัดการน้ำ และมีความเชี่ยวชาญจากกรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ในประเด็นการบริหารจัดการน้ำให้เป็นไปตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติควรจัดฝึกอบรมการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ



ประจำปี และแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำภายใต้มาตรการรับมือฤดูฝน และมาตรการรับมือฤดูแล้ง เพื่อเพิ่มโอกาสในการได้รับการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาในพื้นที่

4.4.3 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน จัดทำประชาคมและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน เพื่อให้สามารถจัดทำโครงการหรือดำเนินโครงการให้เป็นไปตามความต้องการของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างแท้จริง

4.4.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือ ควรส่งเสริมสร้างการเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม เนื่องจากแต่ละหน่วยงานแม้มีภารกิจที่แตกต่างกันแต่มีจุดร่วมเดียวกัน คือ ดูแลความเป็นอยู่และแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนให้อยู่ดีกินดีมีความสุข ดังนั้น ทุกหน่วยงานจึงจำเป็นต้องสร้างเครือข่ายร่วมกันเพื่อทำงานร่วมกันให้สัมฤทธิ์ผล

จากการผสมผสานวิธีการวิจัยการวิจัยเชิงปริมาณร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์เนื้อหาและได้มาซึ่งตัวแบบ (Model) ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่ เรียกว่า 4PBL Model ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมของประชาชน (Participation) 2) บุคลากร (Personnel) 3) นโยบาย (Policy) 4) การจัดทำแผน (Planning) 5) งบประมาณ (Budget) และ 6) กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Legal) โดยทั้ง 6 องค์ประกอบต้องดำเนินการร่วมกันเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดกระบี่

สรุปได้ว่า 4PBL Model ถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพและสังคม เช่น จังหวัดกระบี่ การนำ 4PBL Model มาประยุกต์ใช้จะช่วยให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เป็นธรรม ยั่งยืน และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ประสบความสำเร็จจะต้องอาศัยการบูรณาการองค์ประกอบทั้ง 6 อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในการระบุปัญหาและความต้องการ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำแผนและนโยบายที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น โดยมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเป็นผู้ดำเนินการ และมีงบประมาณที่เพียงพอในการสนับสนุนการดำเนินงาน ทั้งหมดนี้จะต้องดำเนินการภายใต้กรอบของกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง



## 5. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดกระบี่มีความซับซ้อน โดยมีปัญหาด้านทรัพยากรน้ำในพื้นที่สำคัญ คือ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง และปัญหาการเกิดน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน ปัญหาเหล่านี้เกิดจากปัจจัยหลายด้าน เช่น การขยายตัวของการท่องเที่ยวและการเกษตรที่ไม่มีการวางแผนที่ชัดเจน ทำให้เกิดความจำเป็นต้องใช้น้ำเพิ่มขึ้น แต่การจัดการทรัพยากรน้ำยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมในระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment; SEA) โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (2567) ซึ่งสรุปได้ว่า ปัญหาด้านทรัพยากรน้ำที่สำคัญของกลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก คือ การขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในช่วงฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง โดยการเจริญเติบโตของเมืองและการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยว ทำให้ความจำเป็นต้องใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น แต่แหล่งน้ำต้นทุนมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ ถึงแม้ว่าในแต่ละปีจะมีปริมาณฝนเฉลี่ยและปริมาณน้ำท่าจำนวนมาก แต่ไม่สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ได้ตามความต้องการ เนื่องจากไม่มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ และมีปัญหาน้ำท่วมฉับพลันเนื่องจากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตกเป็นที่ลาดเชิงเขา ในฤดูมรสุมปริมาณฝนที่ค่อนข้างสูง ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำป่าไหลหลาก และสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ อรัญญา ภูโคกค้อย และวิชณ สุमितสุวรรณค์ (2562) ซึ่งกล่าวว่า ปัญหาที่สำคัญของการบริหารจัดการน้ำ คือ การกระจายน้ำไม่ทันความต้องการของผู้รับบริการในช่วงภาวะฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานานซึ่งทำให้เกิดความแห้งแล้ง และปัญหาด้านงบประมาณพัฒนาแหล่งน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการ

เมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ภาพรวมมีความสำคัญในระดับปานกลาง โดยองค์ประกอบของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่สามารถอธิบายองค์ประกอบได้ร้อยละ 61.05 ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีน้ำหนักที่แตกต่างกันในการแสดงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำองค์ประกอบที่สกัด โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 26.11 2) บุคลากร ร้อยละ 9.79 3) นโยบาย ร้อยละ 7.31 4) งบประมาณ ร้อยละ 6.71 5) การจัดทำแผน ร้อยละ 5.83 และ 6) กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 5.31 สามารถเรียงลำดับได้ตามความสำคัญ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและบุคลากรถูกมองว่ามีความสำคัญสูงสุด ในขณะที่



ที่กฎหมายและกฎระเบียบได้รับการจัดอันดับต่ำสุด ซึ่งสอดคล้องกันกับการศึกษา เกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริของ กชกร เดชะคำภู, ยุภาพร ยุภาส, เสาวลักษณ์ โกลลิตติอัมพร, และ วิทยา เจริญศิริ. (2560) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยการมีผู้นำที่ดีและเข้มแข็ง ประกอบกับการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกหรือหน่วยงานของรัฐ เป็นองค์ประกอบหลักที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำ แต่ข้อค้นพบนี้กลับแตกต่างจากผลการศึกษา เกี่ยวกับการจัดการน้ำประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสมุทรปราการ ของ ทรงพร เย็นยิ่ง (2560) ซึ่งพบว่า กฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการระบบประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้ผลการศึกษาต่างกันอาจจะเกิดจากบริบทพื้นที่และสภาพปัญหาที่ต่างกัน

นอกจากนี้ 4PBL Model ยังสอดคล้องกันกับผลการศึกษา เรื่อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) ของ Silva, Sánchez-Hernández, & Carvalho (2023) ซึ่งกล่าวว่า การดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs เป้าหมายที่ 6 การสร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน ต้องอาศัยความร่วมมือทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นความร่วมมือระหว่าง อปท. ด้วยกัน รวมไปถึงถึงหน่วยงานของรัฐเพื่อร่วมมือกันในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายนั้น

## 6. องค์ความรู้จากการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ได้เสนอ 4PBL Model (Participation, Personnel, Policy, Planning, Budget, Legal) สำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่จังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยในพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งและปัญหาน้ำท่วมในฤดูฝน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มและการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำมี 6 องค์ประกอบ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2. 4PBL Model ในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดกระบี่

การนำ 4PBL Model มาประยุกต์ใช้จะช่วยให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เป็นธรรม ยั่งยืน และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ประสบความสำเร็จจะต้องอาศัยการบูรณาการองค์ประกอบทั้ง 6 อย่างเป็นระบบในการขับเคลื่อนรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่ เริ่มต้นจากการสร้างและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการระบุปัญหาและความต้องการ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำแผนและนโยบายที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น โดยมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเป็นผู้ดำเนินการ และมีงบประมาณที่เพียงพอในการสนับสนุนการดำเนินงาน ทั้งหมดนี้จะต้องดำเนินการภายใต้กรอบของกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยการพัฒนาูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดกระบี่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน บริหารจัดการน้ำในระดับจังหวัดอย่างบูรณาการและยั่งยืนบนพื้นฐานของการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นไปที่การพัฒนาให้ส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้บริหารจัดการด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้ทุกหมู่บ้านในจังหวัดกระบี่มีน้ำสะอาดอุปโภค บริโภค น้ำเพื่อการผลิตมันคง ความเสียหายจากอุทกภัยลดลง อนุรักษ์และฟื้นฟู



ทรัพยากรน้ำ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน บริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ภายใต้การพัฒนาอย่างสมดุล

## 7. ข้อเสนอแนะ

**7.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในระดับจังหวัด** อปท. ในพื้นที่จังหวัดกระบี่ควรพัฒนากลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น การจัดเวทีประชาคมและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมความคิดเห็น เพื่อให้โครงการตอบสนองความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง

**7.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ** สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรร่วมมือและส่งเสริมในการจัดการอบรมและพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรต่าง ๆ เช่น ภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม ในการแลกเปลี่ยนความรู้และทรัพยากร

**7.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป** ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังจังหวัดอื่น เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์และแนวทางที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ นอกจากนี้ยังควรศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และวิจัยเกี่ยวกับการจัดการงบประมาณและผลกระทบจากนโยบายระดับชาติที่มีต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในท้องถิ่น

## เอกสารอ้างอิง

กชกร เดชคะคำภู, ยุภาพร ยุภาส, เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร, และ วิทยา เจริญศิริ. (2560).

รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของผู้ใช้น้ำโครงการพัฒนากลุ่มน้ำท่าอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. *วารสารการบริหารปกครอง มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์*, 6(2), 305–334

ทรงพร เย็นยิ่ง. (2560). การจัดการน้ำประปาขององค์การปกครองท้องถิ่นจังหวัดสมุทรปราการ.

*วารสารนวัตกรรมการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน*, 5(2), 125–142.



นิยม ปุระคำ. (2517). *ทฤษฎีของการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์*. กรุงเทพฯ: ศ.ส.การพิมพ์.

พรพิมล สุคันธวิช. (2567). อินเดียบกับการจัดทำความตกลงหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค. สืบค้นจาก [www.thaiindia.net/information/in-focus/item/2738](http://www.thaiindia.net/information/in-focus/item/2738).

รังสรรค์ สิงห์เลิศ. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สถาบันการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (สพท.). (2567). แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (Thailand's National Adaptation Plan). สืบค้นจาก <https://hub.mnre.go.th/th/knowledge/detail/63112>.

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานประมาณของรัฐสภา. (2567). รายงานการวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. สืบค้นจาก <https://dl.parliament.go.th/backoffice/viewer2300/web/viewer.php>.

สำนักงานจังหวัดกระบี่ กลุ่มงานยุทธศาสตร์และการพัฒนาจังหวัด. (2567). แผนพัฒนาจังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2566-2570. สืบค้นจาก [https://krabi.thailocalink.com/files/com\\_news\\_develop\\_plan/2024-11\\_847e1a5998f9c92.pdf](https://krabi.thailocalink.com/files/com_news_develop_plan/2024-11_847e1a5998f9c92.pdf).

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ. (2567ก). การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศไทย. สืบค้นจาก [http://www.onwr.go.th/?page\\_id=4207](http://www.onwr.go.th/?page_id=4207).

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ. (2567ข). *รายงานการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมในระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment; SEA) ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก*. กรุงเทพฯ : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ.

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ กองนโยบายและแผนแม่บท. (2567). *แผนแม่บททรัพยากรน้ำ 20 ปี*. สืบค้นจาก [http://www.onwr.go.th/?page\\_id=4174](http://www.onwr.go.th/?page_id=4174).

อรัญญา ภูโคกค้อย, และ วิษณุ สุमितสุวรรณ. (2562). การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบ้านไต้ อำเภอยะนิง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารมหาจุฬานาครทรรณ*, 6(10), 5067-5078.



Adams, R. M., & Peck, D. E. (2008). Effects of climate change on water resources. *Choices*. Retrieved from <https://www.choicesmagazine.org/2008-1/theme/2008-1-04.htm>.

Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31–36.

Silva, A. F., Sánchez-Hernández, M. I., & Carvalho, L. C. (2023). Local Public Administration in the Process of Implementing Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 15(21), 15263.

United Nations Sustainable Development. (2023). Goal 6: Ensure access to water and sanitation for all. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/water-and-sanitation/>

United Nations Sustainable Development. (2024). Water Action Decade. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/water-action-decade/>

Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York, NY: Harper & Row.