



ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำ
และบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม*

EFFICIENCY OF WATER MANAGEMENT IN THE PHRA PIMOL IRRIGATION
AND MAINTENANCE PROJECT AREA, NAKHON PATHOM PROVINCE



จิรติกาล สุขสิงห์

Jirattikarn Suksing

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

National Institute of Development Administration

Corresponding Author E-mail: my_ratti@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. ศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม 2. ศึกษาปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม และ 3. เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม เป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน งานวิจัยเชิงปริมาณ ทำการศึกษาคูคลากรที่ปฏิบัติงานภายในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม จำนวน 93 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วย โปรแกรม G*power ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 48 ตัวอย่าง โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ .05 และงานวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 17 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1. ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการ ส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก 2. ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม พบว่าปัจจัยทั้ง 2 ด้าน มีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาคูณเป็น .801 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่

*Received November 21, 2024; Revised December 9, 2024; Accepted December 11, 2024



โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม ได้ร้อยละ 64.1 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.00 วัตถุประสงค์ข้อที่ 3. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม คือ การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมลมีความจำเป็นต้องพัฒนาในหลายด้าน โดยเฉพาะการจัดการน้ำในช่วงวิกฤต การใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ และการพัฒนาบุคลากร รวมถึงการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ; การบริหารจัดการน้ำ; โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา

Abstract

This research aims to: 1. study the factors influencing the efficiency of water management in the Phra Phimon Irrigation and Maintenance Project area, Nakhon Pathom Province, 2. identify predictive factors for water management in the project area, and 3. provide recommendations for improving water management in the Phra Phimon Irrigation and Maintenance Project area. The study adopts a mixed-methods approach. For the quantitative part, the study targeted 93 personnel working within the project area. A sample size of 48 was determined using the G*power program through stratified random sampling, with a margin of error set at 0.05. The qualitative part involved in-depth interviews with 17 key informants.

The findings revealed the following: 1. The overall level of factors influencing water management efficiency, particularly in terms of staff participation, was high. 2. Two factors were found to predict the efficiency of water management in the Phra Phimon Irrigation and Maintenance Project area. These factors significantly correlated with the assessment of water management efficiency, with a multiple correlation coefficient of 0.801. Together, they accounted for 64.1% of the variance in water management efficiency, with statistical significance at the 0.00 level. 3. Recommendations for improving water management efficiency include enhancing various aspects of water management, particularly during crises, integrating technology into management processes, developing personnel, and improving communication efficiency.

Keywords: Efficiency; Water Management; Water Supply and Maintenance Projects



บทนำ

ปัจจุบัน สภาพแวดล้อมการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐกำลังเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อนและรวดเร็ว ทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกประเทศที่กดดันให้เกิดการทบทวนบทบาทและวิธีการทำงานในทุกระดับของหน่วยงานภาครัฐ (กฤษฎา แสนบัวคำ และสัญญา เคนาภูมิ, 2567) บริบทของการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล รวมถึงความเชื่อมโยงระดับสากลและสภาวะวิกฤตในมิติเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความมั่นคง ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อการกำหนดนโยบายและการจัดการภาครัฐ ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีความซับซ้อน เฉพาะเจาะจง และไม่สามารถใช้วิธีการแก้ไขแบบเดิมได้อีกต่อไป ซึ่งทำให้หน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องปรับตัวและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หนึ่งในประเด็นสำคัญของการพัฒนาและปฏิรูปภาครัฐคือ การบริหารงานบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถดึงดูดและจูงใจผู้ที่มีความรู้ความสามารถมาทำงาน และพัฒนาบุคลากรที่มีอยู่ให้มีสมรรถนะสูง มีทักษะที่ทันสมัย และมีความสามารถในการปรับตัวตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง การพัฒนานี้ยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งเน้นการพัฒนากำลังคนภาครัฐให้มีประสิทธิภาพสูง สามารถทำงานอย่างมีคุณภาพ ยึดมั่นในหลักคุณธรรม และมีความเป็นมืออาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

สำหรับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นหน่วยงานสำคัญที่มีบทบาทในการจัดการทรัพยากรน้ำ มีพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 266,313 ไร่ พื้นที่ชลประทาน 199,000 ไร่ มีทางน้ำชลประทาน 19 สาย และมีคลองธรรมชาติอยู่ในพื้นที่ 129 สาย โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาและบำรุงรักษาพระพิมลเป็นหนึ่งในจำนวน 8 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาในสำนักงานชลประทานที่ 11 กรมชลประทานและอยู่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา มีภารกิจในการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ในเขตจังหวัดนครปฐม 3 อำเภอ 14 ตำบล และจังหวัดนนทบุรี 4 อำเภอ 15 ตำบลพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่ราบลุ่มและต่ำโดยรับน้ำจากโครงการตอนบน แม่น้ำเจ้าท่าจีน และแม่น้ำเจ้าพระยา มีอาณาเขตทิศเหนือ จรดคลองเจ้าเจ็ด-บางยี่หน ทิศตะวันออก จรดแม่น้ำน้อยและแม่น้ำเจ้าพระยา ทิศใต้จรดทะเล และทิศตะวันตก จรดแม่น้ำท่าจีน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีหน้าที่หลักในการจัดสรรและบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำเพื่อรองรับความต้องการของภาคเกษตรและชุมชน ซึ่งต้องดำเนินการภายใต้เงื่อนไขที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เช่น ปัญหาสภาพอากาศแปรปรวน การจัดการน้ำอย่างยั่งยืน และการบริหารทรัพยากรที่มีจำกัด ในขณะที่โลกกำลังเผชิญกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว หน่วยงานส่งน้ำต้องปรับใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และ Internet of Things (IoT) ในการบริหารจัดการน้ำ (อัศนีย์ ก่อตระกูล, 2565) นอกจากนี้

การพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรผ่าน การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้บุคลากรสามารถปรับตัวเข้ากับความท้าทายที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หนึ่งในแนวทางสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรคือ การส่งเสริมภาวะผู้นำในทุกกระดับ โดยภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพจะช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ การเพิ่มทักษะด้านดิจิทัลและการบริหารงานอย่างยั่งยืนจะช่วยให้บุคลากรสามารถดำเนินการได้อย่างคล่องตัว มีความรับผิดชอบ และทำงานร่วมกันอย่างมีอาชีพ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและประเทศได้อย่างเหมาะสม (พระมหาบัณฑิต ปณฺฑิตเมธี, 2567)

จากที่มาและความสำคัญของปัญหา ผู้วิจัยมุ่งเน้นถึงความสำคัญการ เติมเต็มช่องว่างทางวิชาการ ด้วยการศึกษาเชิงลึกในด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม โดยจะพิจารณาปัจจัยที่มีผลทั้งภายในและภายนอก รวมถึงการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้จริง นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบการจัดการบุคลากรและเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานและชุมชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้งานวิจัยเชิงปริมาณเพื่อวิเคราะห์หาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม

2. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

2.1 ประชากร ได้แก่ บุคลากรในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม ประกอบด้วย ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ และลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน จำนวน 93 คน



2.2 คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G* Power จากกลุ่มประชากร 93 คน โดยกำหนด Effect size ที่ 0.35 power 0.95 และจำนวนตัวแปรพยากรณ์ 2 ตัวแปร จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 48 คน ดำเนินการสุ่มหากลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแยกตามฝ่ายการบริหารงาน ได้แก่ 1. ฝ่ายบริหารทั่วไป 2. ฝ่ายวิศวกรรม 3. ฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน 4. ฝ่ายช่างกล 5. ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 และ 6. ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2

2.3 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ(Key informants)แบบเจาะจง(Purposive Selection) ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความรอบรู้ มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้น้ำในพื้นที่โดยตรง และสามารถให้ข้อมูลในด้านพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี จำนวน 17 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 การวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามซึ่งเกิดจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม

3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เพื่อให้ทราบข้อมูลความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและชุมชน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 การวิจัยเชิงปริมาณ โดยสร้างแบบสอบถามแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ Google Form เพื่อป้องกันการเผชิญหน้าระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามกับผู้วิจัย และช่วยให้ผู้วิจัยเกิดความเต็มใจในการตอบแบบสอบถาม

4.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) แบบเจาะจง (Purposive sampling) ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) จากประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทั้ง 17 คน ในเขตพื้นที่การดูแลของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบริหารจัดการน้ำ และมีความรอบรู้และมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาเป็นอย่างดี

5. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิจัยเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา (Descriptive Content Analysis) โดยการสรุปเนื้อหาจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม

ผลการวิจัย

1. ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก จำแนกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.63$) รองลงมา ด้านการมีส่วนร่วมการปฏิบัติงาน ($\bar{X}=3.61$) ด้านการมีส่วนร่วมตัดสินใจ ($\bar{X}=3.57$) และด้านการมีส่วนร่วมประเมินผล ($\bar{X}=3.48$) ตามลำดับ ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก จำแนกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านงบประมาณ (Money) ($\bar{X}=3.68$) รองลงมา ด้านบุคลากร (Man) ($\bar{X}=3.61$) ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Material) ($\bar{X}=3.51$) และด้านการจัดการงาน (Management) ($\bar{X}=3.48$) ตามลำดับ ด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก จำแนกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านปริมาณงาน ($\bar{X}=3.66$) ด้านคุณภาพของงาน ($\bar{X}=3.58$) ด้านค่าใช้จ่าย ($\bar{X}=3.57$) และด้านเวลา ($\bar{X}=3.45$) ตามลำดับ

2. ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม พบว่าปัจจัยทั้ง 2 ด้านมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น .801 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม ได้ร้อยละ 64.1 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.00 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ $\pm .232$ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ พบว่า ตัวแปรด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสามารถพยากรณ์ ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม ได้สูงสุดคือ เมื่อตัวแปรด้านการบริหารจัดการทรัพยากร เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น .395 หน่วย ในขณะที่ควบคุมให้ตัวแปรอื่นคงที่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .000 และ ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร คือ เมื่อตัวแปรด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม เปลี่ยนแปลงไป .348 หน่วย ในขณะที่ควบคุมให้ตัวแปรอื่นคงที่

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

[illegible]



ตารางที่ 1 การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (ต่อ)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
การมีส่วนร่วม	.581**	1										
การปฏิบัติงาน												
การมีส่วนร่วม	.490**	.686**	1									
รับผลประโยชน์												
การมีส่วนร่วม	.403**	.649**	.514**	1								
ประเมินผล			*									
บุคลากร	.179	.438**	.460**	.439**	1							
งบประมาณ	.079	.397**	.446**	.418**	.606**	1						
เครื่องจักรและ	.084	.374**	.429**	.504**	.570**	.591**	1					
อุปกรณ์												
การจัดการงาน	.535**	.625**	.675**	.676**	.432**	.387**	.545**	1				
คุณภาพของงาน	.247	.549**	.401**	.647**	.421**	.339*	.575**	.494**	1			
ปริมาณงาน	.451**	.595**	.540**	.593**	.578**	.462**	.504**	.561**	.516**	1		
เวลา	.425**	.592**	.485**	.584**	.477**	.503**	.594**	.531**	.554**	.664**	1	
ค่าใช้จ่าย	.214	.481**	.341*	.429**	.568**	.350*	.390**	.339*	.370**	.649**	.574**	1

จากตารางที่ 1 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวอยู่ในระดับปานกลาง และมีนัยสำคัญทุกตัวยกเว้นด้านบุคลากร งบประมาณ เครื่องจักรและอุปกรณ์ และคุณภาพของงาน ที่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำและไม่มีความสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สมการถดถอยเพื่อพยากรณ์ การประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม โดยวิธีการนำปัจจัยทุกด้านเข้าสมการ (All Enter)

Model	b	SE _b	β	t	p-value	Tolerance	VIF
ค่าคงที่	.912	.298		3.057	.004		
การมีส่วนร่วมของบุคลากร	.348	.103	.405	3.367	.002	.550	1.817
การบริหารจัดการทรัพยากร	.395	.101	.470	3.907	.000	.550	1.802

R=.801; R²=.641; SE_{est} ±.232; F=40.185; p-value= .000

จากตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยทั้ง 2 ด้านมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น .801 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม ได้ร้อยละ 64.1 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.00 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ± .232 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ พบว่า ตัวแปรด้านการบริหารจัดการทรัพยากรสามารถพยากรณ์ ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม ได้สูงสุดคือ เมื่อตัวแปรด้านการบริหารจัดการทรัพยากร เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัด

นครปฐม เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น .395 หน่วย ในขณะที่ควบคุมให้ตัวแปรอื่นคงที่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .000 และ ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร คือ เมื่อตัวแปรด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม เปลี่ยนแปลงไป .348 หน่วย ในขณะที่ควบคุมให้ตัวแปรอื่นคงที่ เมื่อนำปัจจัยประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม ทุกด้านเข้าสมการในรูปคะแนนดิบ เป็นดังต่อไปนี้

$$Z'y = 405x_1 + 470x_2$$

$$EFM' = .912 + .348x_1 + .395x_2$$

สรุปการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 3 ตารางสรุปการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย

	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
H ₁	การมีส่วนร่วมของบุคลากรสามารถพยากรณ์ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม	ยอมรับ
H ₂	การบริหารจัดการทรัพยากรสามารถพยากรณ์ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม	ยอมรับ

3. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม คือ การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมลมีความจำเป็นต้องพัฒนาในหลายด้าน โดยเฉพาะการจัดการน้ำในช่วงวิกฤตการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการและการพัฒนาบุคลากร รวมถึงการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อลดความขัดแย้งและสร้างความร่วมมือที่ดีระหว่างบุคลากรและชุมชนผู้ได้รับผลกระทบในการบริหารจัดการน้ำ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระพิมล จังหวัดนครปฐม ในด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยการมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์และการมีส่วนร่วมการปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ข้อมูลนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารจัดการที่กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของบุคลากรว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างขวัญกำลังใจและแรงจูงใจในการทำงาน ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาของภูมิวิรินทร์ ชุมหะวงษ์วิริศ (2567) ที่ชี้ว่า การมีส่วนร่วมของบุคลากรในกระบวนการทำงานเพิ่มประสิทธิภาพและความผูกพันกับองค์กร ในด้านการบริหารจัดการทรัพยากร ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณ (Money) และบุคลากร (Man) มีความสำคัญอย่างมากต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของโครงการซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธัญรัตน์ จิรจิตติเกียรติ และณฐนนท ทวีสิน (2567) ที่ระบุว่าทรัพยากรทางการเงินและบุคลากรเป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างความยั่งยืนและประสิทธิภาพในงาน



บริหารจัดการ การทิ้งงบประมาณมีความสำคัญสูงสุดในปัจจุบันนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมสามารถส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการจัดการทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร พบว่า ปริมาณงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงให้เห็นว่าบุคลากรสามารถจัดการปริมาณงานได้เป็นอย่างดี แม้ว่าคุณภาพของงานและค่าใช้จ่ายจะอยู่ในระดับที่ดีเช่นกัน แต่ด้านเวลายังมีข้อจำกัด ข้อมูลนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุพิชญา วงศ์วาสนา (2567) ที่พบว่าปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นอาจลดประสิทธิภาพด้านเวลา แต่สามารถแก้ไขได้ด้วยการบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม

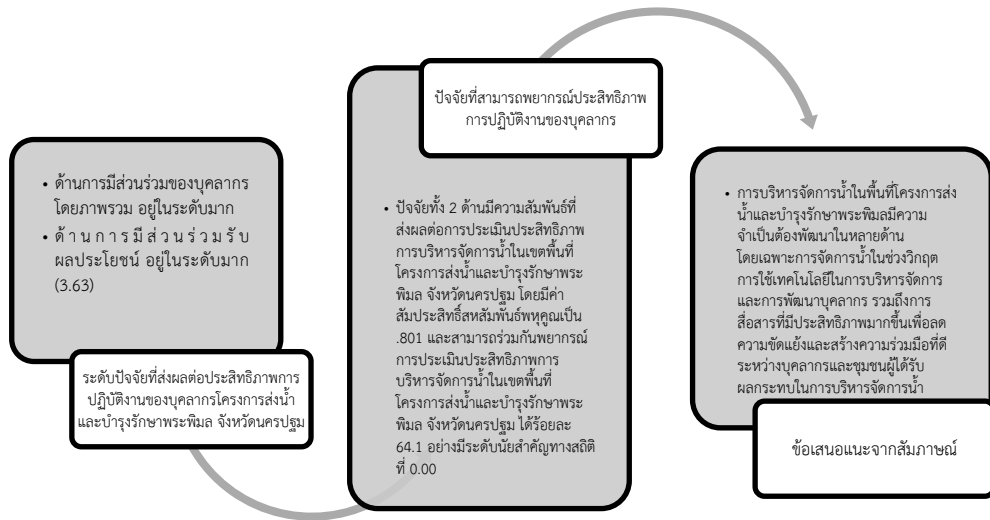
สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการทรัพยากรและ การมีส่วนร่วมของบุคลากรมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่ .801 และสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 64.1 สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐวรลักษณ์รายา คณานุกรักษ์ และคณะ (2567) ที่ชี้ว่า การบริหารทรัพยากรและการมีส่วนร่วมของบุคลากรเป็นตัวขับเคลื่อนที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในโครงการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำหรือรวมทั้งโครงการการบริหารจัดการอื่น ๆ อีกทั้ง งานวิจัยของชัยมงคล สุพรมอินทร์ และสุพิศ บุญลาภ (2567) ยังได้ระบุว่า หากองค์กรมีการจัดการด้านทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและมีประสิทธิภาพ จะเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมความสำเร็จทางด้านการบริหาร และจะเป็นปัจจัยที่ช่วยคำจูงให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ข้อเสนอแนะเน้นการพัฒนาการจัดการน้ำ โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการและการพัฒนาบุคลากรเพื่อรับมือกับวิกฤตน้ำท่วมและภัยแล้ง ข้อมูลนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Ofori & Mdee (2021) ที่เน้นว่าการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการน้ำสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสรรน้ำและลดความเสี่ยงจากวิกฤตที่เกิดขึ้น ในสภาวะการณ์อย่างเช่นในปัจจุบันที่เกิดความรุนแรงของสภาพอากาศได้

องค์ความรู้จากการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรต่าง ๆ นั้น เกิดจากการที่องค์กรเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการทำงาน การวางแผนนโยบาย หรือแม้กระทั่งในด้านผลประโยชน์ ซึ่งเมื่อบุคลากรได้มีส่วนร่วมและจะเกิดความรับผิดชอบร่วม เกิดความตระหนักในการปฏิบัติงานให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด โดยในองค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมดังกล่าว การมีส่วนร่วมด้านการบริหารจัดการทรัพยากรส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานมากที่สุด การค้นพบนี้อธิบายได้ว่า เมื่อบุคลากรรู้สึกมีส่วนร่วมในการทำงาน การวางแผนนโยบายแล้ว จะส่งผลต่อจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ร่วมกันอนุรักษ์และรักษา ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และประเด็นเพิ่มเติมจากการวิจัย คือ การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ที่มีสะท้อนถึงประเด็นความต้องการให้องค์กรภาครัฐได้นำไป

ปรับปรุง เพื่อตอบสนองต่อการใช้งาน เช่น การให้ภาครัฐเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น เพื่อเป็นช่องทางในการสร้างความร่วมมือและรับฟังปัญหาที่เกิดจากผู้รับบริการอย่างแท้จริง เพื่อนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและวางแนวนโยบายให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาแผนปฏิบัติการระยะยาวในการบริหารจัดการน้ำในช่วงวิกฤตน้ำท่วมและภัยแล้ง

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

รัฐบาลและหน่วยงานท้องถิ่นควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการน้ำ เช่น การใช้ระบบตรวจวัดปริมาณน้ำแบบเรียลไทม์และการใช้แอปพลิเคชัน หรือหาช่องทางในการสื่อสารที่รวดเร็วขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการพัฒนาโมเดลการบริหารจัดการน้ำที่ใช้เทคโนโลยีในการตรวจวัดและคาดการณ์น้ำ เช่น การใช้ระบบเซนเซอร์แบบเรียลไทม์
2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการน้ำในช่วงวิกฤต โดยเน้นศึกษาการจัดการน้ำท่วมและภัยแล้งในพื้นที่ต่าง ๆ



เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎา แสนบัวคำ และสัญญา เคนาภูมิ. (2567). แนวยุทธศาสตร์การบริหารองค์กรบริหารงานวิจัยในศตวรรษที่ 21. *วารสารสหศาสตร์การพัฒนสังคม*, 2(4), 45-68.
- ชัยมงคล สุพรมอินทร์ และสุพิศ บุญลาภ. (2567). แหล่งที่มาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมภาครัฐขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชน ในจังหวัดปทุมธานี. *Journal of Arts Management*, 8(3), 171-189.
- ณัฐนรลักษณ์รายา คณานุรักษ์ และคณะ. (2567). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อสมรรถนะนักบริหารทรัพยากรมนุษย์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย. *วารสารการจัดการใช้คุณค่าและกลยุทธ์ธุรกิจ*, 3(3), 28-40.
- ธัญรัศม์ จิรฐิติเกียรติ และณฐนนท ทวีสิน. (2567). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของแรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานในอุตสาหกรรมการผลิตน้ำดื่มประเทศไทย: กรณีศึกษาอิทธิพลคั่นกลางของตัวแปรความผูกพันต่อองค์กร. *วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(2), 26-46.
- พระมหาบัณฑิต ปณฺธิตเมธี. (2567). หลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน. *วารสารปัญญาและคุณธรรม*, 1(2), 28-45.
- ภูมิวรินทร์ ชูณหะวงษ์วิศ. (2567). การบริหารองค์การที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากร ในองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี. *Journal of Modern Learning Development*, 9(7), 166-178.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี*. สืบค้น 23 ตุลาคม 2566, จาก <http://nsdc.go.th/ns/>
- สุพิชญา วงศ์วาสนา. (2567). ผลกระทบจาก COVID-19 ต่อสมรรถนะในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพ ในการทำงานของพนักงานตรวจรับลงทะเบียนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. *วารสารรัชภาคย์*, 18(59), 562-578.
- อัสนีย์ ก่อตระกูล. (2565). *ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับการบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำ*. สืบค้น 15 ตุลาคม 2567, จาก https://web.ku.ac.th/nk40/gis_pro.htm
- Ofori, A. D. & Mdee, A. (2021). Integrated Water Resource Management. In W. L. Filho, *Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals* (pp. 1–13). Cham: Springer.

