

ประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ  
กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล\*  
EFFECTIVENESS OF INTEGRATED DISASTER MANAGEMENT IN AREAS WITH  
REPEATED FLOODING CASE STUDY OF BANG RAKAM MODEL PROJECT

ชำนานู ชูเที่ยง\*, โชติ บดีรัฐ, ศรชัย ท้าวมิตร

Chamnarn Choothieng\*, Chot Bodeerat, Sonchai Taomit

คณะสังคมศาสตร์และการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก ประเทศไทย

Faculty of Social Sciences and Local Development, Pibulsongkram Rajabhat University, Phitsanulok, Thailand

\*Corresponding author E-mail: chamnarn.c@psru.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการให้เกิดประสิทธิผล วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี กลุ่มตัวอย่าง 400 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 37 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.65$ ) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก 2 ด้าน คือ การบริหารจัดการขณะเกิดและหลังเกิดภัยพิบัติ 2) ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำ (y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีทั้งหมดจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยด้านการร่วมบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน และปัจจัยด้านงบประมาณ และ 3) แนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการให้เกิดประสิทธิผล พบว่า ควรมีการวางแผนทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ที่เป็นกรอบในปฏิบัติให้กับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนได้รับรู้และปฏิบัติตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** ประสิทธิภาพ, การบริหารจัดการภัยพิบัติ, โครงการบางระกำโมเดล

## Abstract

The objectives of this research are 1) To study the effectiveness level of integrated disaster management in recurrent flooding areas Case Study of Bang Rakarm Model project. 2) To study the factors that affect the effectiveness of disaster management in the flooded areas Integrate. And 3) To propose an integrated approach to disaster management in areas that are repeatedly flooded Be productive. The study is research Combined methods, sample group of 400 people, data collected by questionnaire. Data analysis uses statistics, averages, and fractions. Standard deviation and linear multiple regression analysis statistics for 37 key informants as well. How to choose specifically Data were collected using in-depth interviews. The findings were as follows: 1) The overall level of effectiveness in disaster management in areas with repeated flooding Case study of Bang Rakarm Model project, was overall at high level ( $\bar{x} = 3.65$ ) 2) Factors affecting the effectiveness of integrated disaster management in areas with repeated flooding Case study of Bang Rakarm Model project (y) with statistical significance at the .01 level has a total of 3 Variables. arranged in order of their effect on diversion. Varying from highest to lowest Community participation In terms of integration between agencies and budget and 3) Guidelines for disaster management in the flooded areas of integrated are effective. Found that there should be a plan in the short team, medium and long team, which is a framework for Government agencies, private sectors, and public sectors are effectively recognized and complied with.

**Keywords:** Effectiveness, Disaster Management, Bang Rakarm Model Project

## บทนำ

จากการเกิดเหตุการณ์มหาอุทกภัยน้ำท่วมหนักในปี 2554 ที่ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างต่อทั้งเศรษฐกิจและสังคมไทย ทำให้รัฐบาลและหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ได้ตระหนักถึงความสำคัญต่อการทบทวนสาเหตุของการเกิดภัยพิบัติดังกล่าวอย่างจริงจัง และเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายซ้ำซากเช่นเดิมอีก จึงถือเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดขึ้นของโครงการบางระกำโมเดล ในปี 2560 (ยุวชล เกสรประทุม และคณะ, 2567) ซึ่งจากการเกิดภัยพิบัติในปี 2554 นั้น พบว่า จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดภัยพิบัติดังกล่าวด้วยเช่นกัน ที่ทำให้พื้นที่การเกษตรที่อยู่ระหว่างแม่น้ำยมและแม่น้ำน่าน โดยเฉพาะอำเภอพรมพิราม อำเภอเมือง อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งถือเป็นพื้นที่การเกษตรที่สำคัญของจังหวัดพิษณุโลก ที่มีลักษณะทางกายภาพที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มต่ำ เป็นแหล่งรับน้ำและถูกน้ำท่วมซ้ำเป็นระยะเวลานานในทุก ๆ ปี ต่อมาในปี 2559 จากการลงพื้นที่ของ พลเอกฉัตรชัย สาริกัลยะ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในขณะนั้น ที่ได้ลงพื้นที่ติดตามสถานการณ์และแก้ไขปัญหาอุทกภัยในพื้นที่จังหวัดสุโขทัยและจังหวัดพิษณุโลก ได้สั่งการให้กรมชลประทานและหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์บูรณาการร่วมกัน ในการปรับแผนการเพาะปลูกพืชนาปีในพื้นที่ลุ่มต่ำให้วางแผนการส่งน้ำการเพาะปลูกข้าวนาปีเร็วขึ้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อย่างทันท่วงที

เพื่อไม่ให้ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย และใช้เป็นพื้นที่แก้มลิงธรรมชาติเพื่อรองรับน้ำ หรือชะลอน้ำในฤดูน้ำหลาก ซึ่งในปัจจุบัน พบว่า ได้มีการกำหนดให้พื้นที่โครงการบางระกำโมเดลเป็นพื้นที่สำคัญในการทวงน้ำ เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับพื้นที่ภาคกลางตอนล่างหรือลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นหลัก (โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน, 2560)

โดยรัฐบาลได้มีการจัดตั้งสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ โดยมีพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 และแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) เป็นกรอบแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำของประเทศตามแนวทางการพัฒนาประเทศของยุทธศาสตร์ชาติ สาระสำคัญของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 มุ่งเน้นไปที่การมีกฎหมายในการบูรณาการในการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ การพัฒนาและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การอนุรักษ์และการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ และสิทธิขั้นพื้นฐานในการเข้าถึงทรัพยากรน้ำสาธารณะ รวมทั้งจัดให้มีองค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งในระดับชาติ ระดับลุ่มน้ำ และระดับองค์กรผู้ใช้น้ำ เพื่อเพิ่มโอกาสการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในทุกๆระดับ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบูรณาการและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยให้มีคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) เป็นองค์กรหลักในระดับชาติที่มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และมีคณะกรรมการลุ่มน้ำเป็นกลไกในการขับเคลื่อนในระดับลุ่มน้ำ (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2562)

โครงการบริหารจัดการน้ำของโครงการบางระกำโมเดล มีลักษณะของโครงการที่เป็นโครงการบริหารจัดการน้ำแบบชุมชนมีส่วนร่วม และมีการบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น กองทัพอากาศที่ 3 กรมชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน กรมส่งเสริมสหกรณ์การเกษตร กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น โดยมีกรวางแผนในการบริหารจัดการโครงการที่มีสาระสำคัญคือ การบริหารจัดการพื้นที่ให้เป็นพื้นที่รองรับน้ำโดยไม่สร้างสิ่งก่อสร้าง และเป็นการบริหารจัดการน้ำให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มต่ำ โดยอยู่บนพื้นฐานความคิดที่ว่า ให้เกษตรกรในทุ่งบางระกำที่ประสบกับภavnน้ำท่วมซ้ำซากทุกปี สามารถใช้ชีวิตอยู่กับน้ำท่วมได้และสามารถทำมาหาเลี้ยงชีพได้แม้จะประสบกับภavnน้ำท่วม รวมถึงการปรับปรุงปฏิทินการเพาะปลูกให้เร็วขึ้นในช่วงต้นเดือนเมษายน เพื่อให้เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวข้าวได้ทันก่อนต้นเดือนสิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงที่ชลประทานจะปล่อยน้ำหลากเข้าท่วมทุ่งและกักเก็บไว้เป็นระยะเวลา 4 เดือนคือตั้งแต่ช่วงสิงหาคมถึงพฤศจิกายน ที่พื้นที่จะถูกเปลี่ยนจากทุ่งนาข้าวเป็นทุ่งนาทวงน้ำ และในช่วงเวลาดังกล่าวนี้ประชาชนหรือเกษตรกรในพื้นที่จะผันตัวเองไปเป็นชาวประมงหาปลาในพื้นที่แทน (ยอดพล เทพสิทธิ และฐานิดา บุญวรรณ, 2561)

ดังนั้น การบริหารจัดการในพื้นที่ภัยพิบัติน้ำท่วมซ้ำซากทุกปีของโครงการบางระกำโมเดลจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง และควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จริงจัง และมีประสิทธิผลตั้งแต่ระยะก่อนเกิดภัยพิบัติ ระยะเกิดภัยพิบัติ และระยะหลังเกิดภัยพิบัติ เพื่อเป็นการป้องกันดูแลประชาชนในพื้นที่โครงการบางระกำโมเดลที่เป็นผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุดในฐานะเป็นพื้นที่เสียสละในการรองรับปริมาณน้ำเป็นจำนวนมาก เพื่อลดผลกระทบให้กับพื้นที่อื่นในทุก ๆ ปี ทั้งพื้นที่ภาคกลางตอนล่างหรือลุ่มน้ำเจ้าพระยาและโดยเฉพาะกรุงเทพมหานครที่เป็นพื้นที่เศรษฐกิจหลักของประเทศ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการกรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการกรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล
3. เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการให้เกิดประสิทธิผล

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods) จากการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลมาสร้างเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก จำนวน 37 คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คัดเลือกจาก 1) ผู้ว่าราชการจังหวัดในพื้นที่โครงการบางระกำโมเดล จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลก และผู้ว่าราชการจังหวัดสุโขทัย 2) นายอำเภอและปลัดอำเภอ จำนวน 10 คน ได้แก่ นายอำเภอและปลัดอำเภอบางระกำ อำเภอเมืองพิษณุโลก อำเภอพรหมพิราม อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย 3) ผู้นำท้องถิ่น จำนวน 5 คน ได้แก่ นายกเทศมนตรีตำบลบางระกำ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านกร่าง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าช้าง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก และนายกองค์การบริหารส่วนตำบลดงเตื่อย จังหวัดสุโขทัย 4) ผู้นำท้องที่ จำนวน 10 คน ได้แก่ กำนันและผู้ใหญ่บ้านตำบลบางระกำ ตำบลบ้านกร่าง ตำบลท่าช้าง ตำบลวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก และตำบลดงเตื่อย จังหวัดสุโขทัย และ 5) ตัวแทนประชาชนผู้ประสบภัยพิบัติ จำนวน 10 คน ได้แก่ ตัวแทนประชาชนอำเภอบางระกำ อำเภอเมืองพิษณุโลก อำเภอพรหมพิราม อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย และเมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามกับประชาชนผู้ประสบภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากโครงการบางระกำโมเดล จำนวน 400 คน ด้วยการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโรยามานะ (Yamane, T., 1973) จากประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนผู้ประสบภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก จำนวน 131,314 คน โดยเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม มี 4 ขั้นตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมในพื้นที่ซ้ำซากแบบบูรณาการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการให้เกิดประสิทธิผล มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากให้เกิด

ประสิทธิผล แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Step Multiple Linear Regression Analysis) (พัชรา ศรีพระบุ, 2565) นำไปสู่การอภิปรายผล และหาข้อสรุปของการวิจัยต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้เชิงปริมาณ

1. เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยกำหนดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งหมดมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ระดับการได้รับผลกระทบ (ได้รับความเสียหายเล็กน้อย, มาก และรุนแรง) และจำนวนการประสบภัยพิบัติ (นาน ๆ ครั้ง, บ่อยครั้ง และทุกครั้งที่เกิดภัยพิบัติ) ตอนที่ 2 ระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติพื้นที่นำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ โครงการบางระกำโมเดล ประกอบด้วย ประสิทธิภาพการบริหารจัดการภัยพิบัติก่อนเกิดภัยพิบัติ ขณะเกิดภัยพิบัติ และหลังเกิดภัยพิบัติ ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติพื้นที่นำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ ประกอบด้วย การร่วมบูรณาการระหว่างหน่วยงาน การมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้นำชุมชน การใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และงบประมาณ และตอนที่ 4 แนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติพื้นที่นำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการให้เกิดประสิทธิผล ประกอบด้วย แนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติระยะก่อนเกิดภัยพิบัติ ระยะขณะเกิดภัยพิบัติ และระยะหลังเกิดภัยพิบัติ

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ มีดังนี้ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติพื้นที่นำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม 2) วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเกี่ยวกับงานวิจัย 3) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมขอบเขตเนื้อหาของการวิจัยและนำแบบสอบถามเสนอและปรับแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ 4) นำเครื่องมือที่สร้างแล้วนำไปหาคุณภาพด้วยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาความถูกต้องและสมบูรณ์ของเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน 5) นำแบบสอบถามไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence: IOC) โดยการเลือกคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป มาใช้เป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 1 โดยใช้สูตรคำนวณของ โรบินเนลลี แฮมเบิลตัน (Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K., 1977) และ 6) ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามสูตรของครอนบาค (Cronbach, L. J., 1970) แล้วนำมาทดสอบ (Try Out) กับประชาชนในพื้นที่ประสบภัยพิบัติที่ไม่ใช่พื้นที่วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .996 แล้วนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้เชิงคุณภาพ

1. เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 37 คน โดยใช้ข้อคำถามปลายเปิดซึ่งได้มาจากการศึกษา 3 สังเคราะห์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติพื้นที่นำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดของการวิจัยและตัวแปรที่ต้องการศึกษา จากนั้นนำไปสู่การสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อให้

ครอบคลุมประเด็นปัญหาในการวิจัย ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ และ ตอนที่ 3 แนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการให้เกิดประสิทธิผล

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก และการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีเหตุผลและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้ 1) การศึกษาข้อมูล เอกสาร ซึ่งเป็นข้อมูลระดับทุติยภูมิเพื่อที่จะวิเคราะห์เกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 37 คน ด้วยการใช้คำถามปลายเปิดในข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่ออภิปรายผล และหาข้อสรุปผลการวิจัย

## ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล ผู้วิจัยจะได้เสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล โดยรวมและแยกเป็นรายด้าน ดังนี้

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

ระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล	n = 400		ระดับประสิทธิผล
	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านประสิทธิผลการจัดการก่อนเกิดภัยพิบัติ	3.37	.79	ปานกลาง
ด้านประสิทธิผลการจัดการขณะเกิดภัยพิบัติ	3.94	.83	มาก
ด้านประสิทธิผลการจัดการหลังเกิดภัยพิบัติ	3.63	.94	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.65</b>	<b>.82</b>	<b>มาก</b>

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล

2.1. ปัจจัยที่นำมาศึกษา ทั้ง 5 ตัวแปร มีความสัมพันธ์พหุคูณกับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล (y) เท่ากับ 0.984 (R = .984) แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปร รวมกันมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล (y) โดยมีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง

2.2. ปัจจัยที่นำมาศึกษา ทั้ง 5 ตัวแปร มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง หรือการผันแปรกับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล (y) เท่ากับ

0.968 ( $R^2 = .968$ ) แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปรสามารถอธิบายประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล (y) ได้ร้อยละ 96.80

2.3. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล (y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 3 ตัวแปร สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Beta	t	Sig.
a ค่าคงที่	.392	.045		8.736	.000
X <sub>1</sub> ด้านการร่วมบูรณาการระหว่างหน่วยงาน	.296	.024	.327	12.453	.000
X <sub>2</sub> ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน	.361	.055	.372	6.600	.000
X <sub>3</sub> ด้านผู้นำชุมชน	-.001	.055	-.001	-.023	.981
X <sub>4</sub> ด้านการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมในการจัดการภัยพิบัติ	.040	.027	.052	1.475	.141
X <sub>5</sub> ด้านงบประมาณ	.215	.028	.263	7.708	.000

R = .984  $R^2 = .968$

## อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล ที่ได้จากเครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มีประเด็นที่น่าสนใจพอที่จะนำมาอภิปราย เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

### ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

1. ระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.65$ ) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่าประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล อยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิผลการบริหารจัดการขณะเกิดภัยพิบัติ ( $\bar{X} = 3.94$ ) ด้านประสิทธิผลการบริหารจัดการหลังเกิดภัยพิบัติ ( $\bar{X} = 3.63$ ) และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิผลการบริหารจัดการก่อนเกิดภัยพิบัติ ( $\bar{X} = 3.37$ ) สอดคล้องกับ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์ ศึกษาวิจัยเรื่องชุมชนกับการจัดการภัยพิบัติ กรณีศึกษาอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า จากการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลในการจัดการภัยพิบัติของชุมชนในเขตพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการจัดการภัยพิบัติของชุมชนในเขตพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในชุมชนบ้านวังกุ่ม ชุมชนบ้านแท่นนางงาม และชุมชนบ้านชุมแสงสงคราม อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 522 ครั้วเรือน ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ คือ 1) ภาพรวม

ของประสิทธิผลในการจัดการภัยพิบัติอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการป้องกันและเตรียมพร้อมรับมือกับอุทกภัยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 ด้านการจัดการในภาวะฉุกเฉินอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 และด้านการฟื้นฟูบูรณะหลังประสบภัยอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 ตามลำดับ และ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการจัดการภัยพิบัติของชุมชน มี 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านประสบการณ์รับมือภัยพิบัติในอดีต ปัจจัยด้านความตระหนักต่อปัญหาภัยพิบัติ ปัจจัยด้านทุนสังคม ปัจจัยด้านความต่อเนื่องของนโยบายภาครัฐ และปัจจัยด้านผู้นำชุมชน โดยปัจจัยทั้งห้าส่งผลต่อประสิทธิผลในการจัดการภัยพิบัติของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ .295, .247, .220, .109 และ -.098 ตามลำดับ และสามารถร่วมกันอธิบายประสิทธิผลในการจัดการภัยพิบัติของชุมชน ได้ร้อยละ 46.70 (กัมปนาท วงษ์วัฒน์พงษ์, 2565)

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการร่วมบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน และปัจจัยด้านงบประมาณ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กมลวรรณ วรรณธัญ และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการภัยพิบัติพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารจัดการภัยพิบัติพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแจ้งเตือนข่าวสารเรื่องสถานการณ์น้ำแก่ประชาชน จัดหาเตรียมติดตั้งเครื่องสูบน้ำยังสถานการณ์ต่าง ๆ จัดเตรียมพื้นที่พักพิงแก่ประชาชน ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทั้งในเรื่องอาหาร ยารักษาโรค ด้านสุขภาวะ สสำรวจความเสียหายของโครงสร้างพื้นฐาน ซ่อมแซมโครงสร้างพื้นฐาน และทำความสะอาดพื้นที่สาธารณะ ปัญหา พบว่า อำเภอเสนาเป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมทุกปี เป็นพื้นที่แก้มลิง มีการจำกัดเส้นทางไหลของน้ำ ชาวสารที่แจ้งประชาชนในช่วงน้ำท่วมมีความคลาดเคลื่อน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีงบประมาณไม่เพียงพอ การให้ความช่วยเหลือแก่ประชาชนมีความล่าช้า และขาดการประสานงานที่ชัดเจน 2) ภาวะผู้นำ ทักษะทางการบริหารความรู้และทักษะเกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติ ความเข้มแข็งของชุมชน การติดต่อสื่อสาร และเครือข่ายความร่วมมือสามารถอธิบายการผันแปรของการบริหารจัดการภัยพิบัติพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ได้ระดับมาก และ 3) รูปแบบการบริหารจัดการภัยพิบัติพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดภัย ระหว่างเกิดภัย และหลังเกิดภัย (กมลวรรณ วรรณธัญ และคณะ, 2565)

#### ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

1. ระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล ผลการวิจัยพบว่า ระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ โครงการบางระกำโมเดลของหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ที่นับตั้งแต่เริ่มโครงการบางระกำโมเดล 60 นั้น มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ และสนองต่อนโยบายของรัฐบาลต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยสามารถแบ่งการอธิบายประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ ของโครงการบางระกำโมเดลออกเป็นสามช่วง คือ

1.1 ประสิทธิภาพการบริหารจัดการก่อนเกิดภัยพิบัติ พบว่า มีการเตรียมความพร้อมในการเผชิญเหตุ เช่น การจัดเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติ การกำหนดพื้นที่เสี่ยงภัยและปรับปรุงให้ตรงกับข้อเท็จจริงอยู่ตลอดเวลา การประชาสัมพันธ์ให้รับทราบและเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ มีการจัดทำแผนและการฝึกอบรมบุคลากร รวมถึงจัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมใช้งาน

1.2 ประสิทธิภาพการบริหารจัดการขณะเกิดภัยพิบัติ พบว่า มีการร่วมบูรณาการในการบริหารจัดการภัยพิบัติในขณะเกิดภัยพิบัติ โดยมีหน่วยงานทุกภาคส่วน รวมถึงอาสาสมัครในพื้นที่ ได้นำวัสดุอุปกรณ์เข้าช่วยเหลือ และอพยพช่วยเหลือประชาชนออกมาจากพื้นที่น้ำท่วม และให้มาอยู่ในสถานที่พักพิงชั่วคราวที่ได้จัดเตรียมไว้ รวมถึงนำผู้ป่วยติดเตียง ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการประสบภัยน้ำท่วม นำส่งโรงพยาบาล หรือโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลในพื้นที่ใกล้เคียงที่มีความพร้อมในการรองรับผู้ประสบภัย ตลอดจนมีการจัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ทั้งเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง อปพร. หรืออาสาสมัครประจำหมู่บ้าน เป็นต้น ตลอดจนจัดหาเครื่องอุปโภคบริโภคแจกจ่ายให้กับผู้ประสบภัย เช่น การแจกอาหารและน้ำดื่ม มีการจัดทำโรงครัวเคลื่อนที่ หรือเสื้อผ้าและสิ่งของจำเป็นในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

1.3 ประสิทธิภาพการบริหารจัดการหลังเกิดภัยพิบัติ พบว่า หน่วยงานภาครัฐเข้าไปสำรวจความเสียหายในพื้นที่ มีการเร่งแก้ไข ปรับปรุง ซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ สภาพถนนสาธารณะที่ได้รับความเสียหาย หรือประตูละบายน้ำ-ระบบชลประทาน รวมถึงการช่วยเหลือซ่อมแซมที่พักอาศัย รวมถึงอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์การเกษตรต่าง ๆ ของประชาชน เพื่อให้สามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้ปกติสุขโดยเร็ว และช่วยเหลือเยียวยาในมิติต่าง ๆ ตามที่ขอบเขตกฎหมายกำหนดให้สามารถกระทำได้ และเร่งส่งข้อมูลความเสียหายให้กับรัฐบาลเพื่อให้รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณชดเชย เยียวยาให้กับประชาชนได้อย่างทันท่วงที และเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติในครั้งต่อไป เพื่อประสิทธิผลของการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่โครงการบางระกำ โมเดล สอดคล้องกับ อนุชา ลาวงค์ และคณะ ได้ศึกษาเรื่อง ความท้าทายผู้นำในการบริหารจัดการภัยพิบัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษามหาอุทกภัย ผลการศึกษาพบว่า 1) ในด้านการจัดการน้ำท่วม ควรมียุทธศาสตร์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์เร่งด่วน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีแผนการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ 2 แผน 1.1) ในระยะก่อนเกิดภัยพิบัติ จะต้องมีส่วนร่วมของทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น การพัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำท่วมโดยเฉพาะ การปรับขั้นตอนโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม และการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว 1.2) ในระยะน้ำท่วม จำเป็นต้องแก้ไขและควบคุมความผันผวนที่เกิดจากเทคโนโลยี ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ปัญหาสังคมและการขยายตัวของเขตเมือง ตลอดจนอาชีพและแรงงาน ความท้าทายเหล่านี้เป็นความเสี่ยงที่ผู้นำต้องควบคุม แผนดังกล่าวต้องได้รับการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และ 2) ในแง่ของคำแนะนำ ควรบูรณาการแผนแจ้งเตือนภัยพิบัติธรรมชาติและ การฝึกอบรมการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติ แผนดังกล่าวประกอบด้วย 3 ขั้นตอนของ 4F-3F-4F โดยนำข้อมูลจากการศึกษามาวางแผนกระบวนการทำงาน ปรับปรุงการสื่อสาร ประเมินผล และเสนอแนวทางแก้ไขในระยะยาว เชิญชวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมและแบ่งปันความคิดเห็นเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบและความเสียหายจากภัยพิบัติธรรมชาติอย่างเป็นระบบ (อนุชา ลาวงค์ และคณะ, 2565)

2. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษา โครงการบางระกำโมเดล ผลการวิจัยพบว่า จากปัจจัยที่ผลต่อการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาโครงการบางระกำโมเดล ทั้ง 5 ปัจจัย ได้แก่ ด้านการร่วมบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้านผู้นำชุมชน ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม และด้านงบประมาณ มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ กรณีศึกษาบางระกำโมเดล ทุกด้าน และยังพบว่า ปัจจัยแต่ละด้านมีความเชื่อมโยงกัน โดยสามารถอธิบายเป็นรายด้านได้ ดังนี้

2.1 ด้านการร่วมบูรณาการระหว่างหน่วยงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการภัยพิบัติในลักษณะของการร่วมมือ ร่วมวางแผนตามยุทธศาสตร์ให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนและประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด และการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน ควรมีการวางแผน และกำหนดขอบเขตการช่วยเหลือดูแลให้แต่ละหน่วยงานที่ลงพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนได้รับการช่วยเหลือที่ครอบคลุมทุกพื้นที่โดยทั่วถึง และได้รับความเท่าเทียมในการได้รับความช่วยเหลือ รวมถึงลดการทับซ้อนของพื้นที่ในการปฏิบัติงาน

2.2 ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นการเปิดโอกาสและพื้นที่ให้ประชาชนได้มีบทบาทในการได้มีส่วนร่วมในการเสนอสภาพปัญหาที่พบ ความต้องการในการแก้ไขปัญหา และแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน เพื่อนำมาเป็นแนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ โครงการบางระกำโมเดล และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมและให้สร้างชุมชนมีความเข้มแข็งในการเตรียมรับมือกับภัยพิบัติ รวมถึงการพัฒนาให้ชุมชนมีความเข้มแข็งต่อการรับมือกับภัยพิบัติในครั้งต่อ ๆ ไป ที่สามารถให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการและดูแลชุมชนในการรับมือกับภัยพิบัติเบื้องต้นอย่างถูกวิธี ซึ่งการพัฒนาชุมชนให้มีความเข้มแข็งโดยการมีส่วนร่วม สามารถกระทำได้โดยการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ทักษะ และขีดความสามารถ รวมถึงการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสมให้กับประชาชนในชุมชน ให้ประชาชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการรับมือกับภัยพิบัติอย่างถูกวิธี

2.3 ด้านผู้นำชุมชน อันหมายถึงทั้งผู้นำท้องที่ และผู้นำท้องถิ่นในชุมชนนั้นมีบทบาทสำคัญ ในการติดตามเฝ้าระวังตั้งแต่ระยะก่อนการเกิดภัยพิบัติ และเป็นผู้เสียสละ ทุ่มเทในการทำงานและการช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยในช่วงขณะเกิดภัยพิบัติ ถึงแม้บางคนจะเป็นผู้ประสบภัยด้วย แต่ก็ไม่เคยละทิ้งหน้าที่และความรับผิดชอบต่อประชาชนในพื้นที่ รวมถึงการติดตามประสานงานให้กับประชาชนในการได้รับการเยียวยาจากรัฐบาล รวมถึงมีส่วนร่วมในการประสานงานหน่วยงานต่าง ๆ ให้เข้าช่วยเหลือ ซ่อมแซมความเสียหายทั้งบ้านเรือนประชาชน และระบบสาธารณูปโภค ภายในพื้นที่ให้กลับมาใช้งานได้โดยเร็ว ดังนั้นผู้นำชุมชนจึงเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีความสำคัญ และมีผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ โครงการบางระกำโมเดล

2.4 ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรมในการจัดการภัยพิบัติ ควรมีการสนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐหรือสถาบันการศึกษาทั้ง สถาบันอาชีวศึกษา หรือสถาบันอุดมศึกษา ได้คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อนำมาเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการอาศัยภูมิปัญญาชาวบ้านบางประเภทที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแล ช่วยเหลือ ประชาชนผู้ประสบภัย และที่สำคัญควรมีการพัฒนา

เครือข่ายการให้ข้อมูลข่าวสาร การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ให้เป็นชุดเดียวกัน ง่ายต่อการค้นคว้าข้อมูล และการติดตามเพื่อคาดการณ์ การเกิดภัยพิบัติ ให้เป็นรูปธรรมมากกว่าในปัจจุบัน ที่แต่ละหน่วยงานมีการดำเนินการในรูปแบบต่างคนต่างทำ ขาดการบูรณาการด้านข้อมูล จึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ โครงการบางระกำโมเดล

2.5 ด้านงบประมาณ เป็นการจัดสรรงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์สูงสุด มีการบริหารจัดการงบประมาณด้วยความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ และสามารถจัดหางบประมาณฉุกเฉินมาใช้เร่งด่วนยามประสบภัยพิบัติ และจัดสรรเงินช่วยเหลือเยียวยาให้กับผู้ประสบภัย หลังจากประสบภัยอย่างเพียงพอและเหมาะสม รวมถึงการจัดสรรงบประมาณในการซ่อมบำรุง สาธารณะประโยชน์ในพื้นที่โครงการบางระกำโมเดล ให้สามารถกลับมาใช้ได้ดังเดิม รวมถึงการจัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการและวางแผนรับมือกับการเกิดภัยพิบัติในครั้งต่อไป รวมถึงการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนั้นปัจจัยด้านงบประมาณ จึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแบบบูรณาการ โครงการบางระกำโมเดล สอดคล้องกับ นรินุช ดำรงชัย ได้ศึกษาเรื่อง บทเรียนจากญี่ปุ่น: ปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการเพื่อความอยู่รอดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ จากการศึกษาพบว่า ภายใต้สถานการณ์การเกิดภัยพิบัติที่มีมากขึ้นทุกวัน ความสามารถของประเทศในการบริหารจัดการเพื่อรับมือกับภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและสวัสดิการของประชาชน และรักษาทั้งชีวิตและทรัพย์สินให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยการวางแผน นโยบาย และการส่งเสริมความพร้อมต่อภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพ การบูรณาการการดำเนินงานของหน่วยงานและองค์กรที่มีบทบาทสำคัญกับการสร้างความเตรียมพร้อมต่อภัยพิบัติ การได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชน การฝึกซ้อมแผนการรับมือกับภัยพิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ตลอดจนการมีจิตสาธารณะของประชาชน ซึ่งทั้งหมดตั้งอยู่บนพื้นฐานของความพยายามในการช่วยเหลือตนเอง ช่วยเหลือกันและกัน ไม่ใช่เพียงแต่การรอรับการช่วยเหลือจากภาครัฐแต่เพียงอย่างเดียว (นรินุช ดำรงชัย, 2560)

3. แนวทางทางการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากโครงการบางระกำโมเดลแบบบูรณาการให้มีประสิทธิภาพ พบว่า

3.1 แนวทางการบริหารจัดการในระยะก่อนเกิดภัยพิบัติ พบว่า ควรกำหนดแนวทางการทำโครงการบริหารจัดการน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่ก่อน เพื่อจัดเก็บน้ำที่มีปริมาณมหาศาลในฤดูฝนไว้สำหรับใช้ในฤดูแล้ง โดยใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีและวิศวกรรม ลงทุนสร้างระบบจัดเก็บและควบคุมน้ำที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่และไม่สร้างความเสียหายต่อระบบนิเวศน์ โดยจะต้องเป็นโครงการที่มีนวัตกรรมที่สามารถแก้ไขทั้งปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้งไปพร้อม ๆ กันได้ หากจัดทำโครงการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่จนเต็มศักยภาพแล้วยังไม่เพียงพอ จึงขยายการลงทุนในลักษณะนำน้ำจากแหล่งอื่นมาเติม จึงจะถือเป็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบอย่างมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริงและให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อโครงการ

3.2 แนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติในระยะช่วงเกิดภัยพิบัติ พบว่า ควรมีการแนวทางการบริหารจัดการภัยพิบัติอย่างเป็นระบบเพื่อเป็นการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และลดการสูญเสียหรือความเสียหายให้น้อยที่สุด ซึ่งการออกแบบระบบแก้ไขปัญหาน้ำในพื้นที่บางระกำโมเดลนี้

ควรที่จะต้องมองให้เห็นปัญหาทั้งระบบอย่างแท้จริง โดยต้องเริ่มต้นจากการมีความรู้ความเข้าใจต่อระบบนิเวศน์ อย่างเป็นภววิสัยก่อน และจะต้องมองให้เห็นความเชื่อมโยงของปัญหาแต่ละอย่างที่กระจัดกระจาย เช่น ปริมาณน้ำ ลักษณะการเพาะปลูกและทัศนคติของคนในท้องถิ่น ศักยภาพของพื้นที่ที่เป็นภววิสัย ลักษณะทางกายภาพ รวมทั้ง เรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วคิดค้นหาวิธีการที่เหมาะสมจริง ๆ ไม่ใช่เพียงจัดทำโครงการที่มีลักษณะปะผุและแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้าไปเรื่อย ๆ ซึ่งในที่สุดปัญหาที่มีอยู่นั้นก็จะไม่ได้รับการแก้ไขอย่างแท้จริง

3.3 แนวทางการบริหารจัดการในระยะหลังเกิดภัยพิบัติ พบว่า จากปัญหาน้ำท่วมน้ำซ้ำซากทุกปี ที่ทำให้ประชาชนได้รับผลกระทบและความเสียหายทุกปีเช่นกัน รวมถึงการทำให้สังคมไทยต้องสูญเสียโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมาโดยตลอด ปัญหานี้จึงควรได้รับการพิจารณาและหาแนวทางการแก้ไขอย่างจริงจังเสียที ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีและความรู้ทางวิศวกรรมในสังคมโลก ที่จะสามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาดังกล่าว นี้ได้พัฒนาไปไกลมากแล้ว และก็มีตัวอย่างของต่างประเทศที่เขาใช้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศน์ เทคโนโลยีและ วิศวกรรม มาออกแบบและจัดทำโครงข่ายการบริหารจัดการน้ำ ที่สามารถไขปัญหาน้ำท่วมน้ำแล้งในประเทศได้ อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน แม้บางครั้งจะเกิดปัญหาจากความผันผวนของปัญหาสิ่งแวดล้อมบ้าง แต่รัฐก็สามารถตามแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ซึ่งรัฐบาลไทยจะต้องคำนึงถึงการใช้จ่ายเงินที่มีอยู่อย่างจำกัด จัดทำโครงการที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาระบบอย่างจริงจัง

### สรุปและข้อเสนอแนะ

สำหรับการบริหารจัดการภัยพิบัติพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่บางระกำโมเดลให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดนั้น รัฐบาลควรมีนโยบายเกี่ยวกับการบริหารจัดการภัยพิบัติอย่างเป็นระบบและชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ที่มีหน้าที่บริหารจัดการ ดูแล และช่วยเหลือเยียวยาผู้ประสบภัยพิบัติ ที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากมายหลาย หน่วยงานด้วยกัน ตั้งแต่ระดับกระทรวง กรม หน่วยงานราชการส่วนภูมิภาค จนถึงหน่วยงานส่วนท้องถิ่น ตลอดจน ผู้นำท้องถิ่นที่เป็นผู้นำชุมชน ได้มีแนวทางการบริหารจัดการและปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม ลดความซ้ำซ้อนใน การดำเนินการ และประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด ซึ่งการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากโครงการ บางระกำโมเดลให้มีประสิทธิผล ตั้งแต่การบริหารจัดการภัยพิบัติระยะก่อนเกิดภัยพิบัติ การบริหารจัดการภัยพิบัติ ระยะเกิดภัยพิบัติ และการบริหารจัดการภัยพิบัติในระยะหลังเกิดภัยพิบัตินั้น ควรบูรณาการร่วมกันระหว่าง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงภาคเอกชน องค์กรต่าง ๆ และที่สำคัญคือ การมีส่วนร่วมของประชาชน ในพื้นที่เป็นสำคัญ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์สูงสุดต่อการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากโครงการบางระกำ โมเดล ดังนั้นผู้วิจัยขอเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้ หน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ควรมีศึกษาค้นคว้าเพื่อหา ปัญหาสาเหตุอื่น ๆ หรือเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการภัยพิบัติในมิติอื่น ๆ ที่มีบริบทและ องค์กรประกอบที่แตกต่างกัน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการภัยพิบัติโดยภาพรวมของประเทศต่อไป และ ควรมีการติดตามประเมินผลการบริหารจัดการภัยพิบัติในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากโครงการบางระกำโมเดล อย่าง สม่ำเสมอ เพื่อความต่อเนื่องของการดำเนินนโยบายของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สัมฤทธิ์ผลและนำไปสู่การ พัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด จำเป็นต้อง อาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการภัยพิบัติในทุกมิติ ตั้งแต่หน่วยงานภาครัฐ เครือข่ายต่าง ๆ

ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สภักดิ์ด้วยเช่นกัน และควรมีการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ รวมถึงการประยุกต์ใช้ศาสตร์ ความรู้ ประสบการณ์ นำมาถอดบทเรียน เพื่อปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมซ้ำซากให้เกิดประสิทธิผลและบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ตลอดจนสร้างความสามัคคี เสียสละ และการบูรณาการร่วมกันอย่างเข้มแข็งให้เกิดขึ้น เพื่อป้องกันให้เกิดการสูญเสียและความเสียหายให้น้อยที่สุดต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ วรรณธนี และคณะ. (2565). รูปแบบการบริหารจัดการภัยพิบัติพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารการจัดการสมัยใหม่, 20(2), 143-156.
- กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์. (2565). ชุมชนกับการจัดการภัยพิบัติ: กรณีศึกษาอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. วารสารพิกุลคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 20(1), 47-65.
- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายมน่าน. (2560). การบริหารจัดการน้ำแบบชุมชนมีส่วนร่วมพื้นที่ทุ่งหวังน้ำบางระกำ “โครงการบางระกำโมเดล 60”. พิษณุโลก: สำนักงานชลประทานที่ 3 กรมชลประทาน.
- นรินทร์ ดำรงชัย. (2560). 3 องค์ประกอบ 1 เครื่องมือสู่ความสำเร็จในการรับมือภัยพิบัติของญี่ปุ่น. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 34(3), 146-166.
- พัชรา ศรีพระบุ. (2565). การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการท่าเรือสินค้าทั่วไป. วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม, 15(3), 154-163.
- ยอดพล เทพสิทธิ์ และฐานิดา บุญวรรณ. (2561). รื้อสร้างบางระกำโมเดล: ความไม่เสมอภาคในการรับภาระสาธารณะ. วารสารนิติสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 11(2), 142-167.
- ยุวชล เกสรประทุม และคณะ. (2567). การวิจัยการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ พื้นที่บางระกำโมเดล อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 7(3), 284-294.
- สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ. (2562). แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พ.ศ. 2566 - 2570. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ.
- อนุชา ลาวงค์ และคณะ. (2565). ความท้าทายผู้นำในการบริหารจัดการภัยพิบัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษามหาอูทกภัย. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 2(6), 217-234.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Test*. (5th ed.). New York: Harper Collins.
- Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2(2), 49-60.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3rd ed.). New York: John Wiley and Sons.