

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

#### 1.1 ความเป็นมาของปัญหา

เขื่อนเป็นโครงสร้างทางวิศวกรรมขนาดใหญ่ที่มนุษย์สร้างขึ้นปิดกั้นลำน้ำเพื่อยกระดับน้ำ ภายหลังการก่อสร้างเขื่อนด้านเหนือเขื่อนจะกลายเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่ใช้รองรับน้ำฝน ในช่วงฤดูฝนที่มีน้ำหลาก น้ำที่กักเก็บไว้โดยเขื่อนมีประโยชน์หลายประการตามวัตถุประสงค์ ในการออกแบบและก่อสร้างเขื่อนนั้น ๆ เช่น เป็นน้ำต้นทุนของการวางระบบชลประทานเพื่อ การเกษตรนอกฤดูฝน เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ เพื่อการอุปโภค-บริโภคของ ประชาชนในเขตเมือง เพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยช่วงฤดูฝน และเพื่อรักษาสมดุลป้องกันไม่ให้ น้ำ ทะเลรุกเข้าสู่แผ่นดินมากเกินไป และเป็นแหล่งประมงน้ำจืดขนาดใหญ่ เป็นต้น เขื่อนจึงเป็น สิ่งปลูกสร้างที่สร้างอารยธรรมและความเจริญให้กับสังคมของมนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ ของ โลก มาตั้งแต่ในอดีตและยังคงมีความสำคัญอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน จะเห็นได้จากแม่น้ำสายหลัก ทั่วโลกมากกว่าครึ่งหนึ่งจะมีการก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในทางใดทางหนึ่ง (พิรุณเชิร์ฟเวอร์, ออนไลน์, 2558)

แม้ว่าเขื่อนจะมีประโยชน์และความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ เจริญก้าวหน้าก็ตามแต่การก่อสร้างเขื่อนขนาดใหญ่แต่ละเขื่อนก็มีผลกระทบในเชิงลบที่เกิดกับ ระบบนิเวศและวิถีชีวิตของคนในสังคมนอกระบบบริเวณของโครงการก่อสร้างเขื่อนด้วย การ ดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนจึงจัดว่าเป็นโครงการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ที่ตั้งเขื่อน ซึ่งในอดีตการก่อสร้างเขื่อนหน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ ไม่ได้ศึกษาผลกระทบในด้านต่าง ๆ ประกอบกับกฎหมายของไทยที่กำหนดโครงการหรือกิจการที่ อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งจะมีการประกาศใช้บังคับเป็นกฎหมาย ในปี พ.ศ. 2518 คือ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 แต่ในระยะเริ่มแรกก็ยังไม่มีการบังคับให้โครงการก่อสร้างเขื่อนต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment) หรือที่เรียกโดยย่อว่า “EIA” จนกระทั่งกฎหมายนี้ได้ถูกยกเลิก โดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มีผลใช้บังคับมา

จนถึงปัจจุบันมีการกำหนดให้โครงการก่อสร้างเขื่อน หรืออ่างเก็บน้ำที่มีปริมาตรกักเก็บน้ำตั้งแต่ 100 ล้านลูกบาศก์เมตรขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่กักเก็บน้ำตั้งแต่ 15 ตารางกิโลเมตรขึ้นไป เป็นโครงการที่ต้องจัดทำ EIA หรือกรณีโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environmental Health Impact Assessment) หรือที่เรียกโดยย่อว่า “EHIA” ประกอบการขออนุญาต หรืออนุมัติโครงการนั้น ๆ ด้วย

ส่งผลให้โครงการก่อสร้างเขื่อนทั้งหมดของประเทศที่มีการดำเนินการก่อสร้างก่อน ปี พ.ศ. 2535 ไม่มีเขื่อนใดทำ EIA หรือ EHIA แต่อย่างใด ซึ่งโดยปกติแล้วการก่อสร้างเขื่อนเพื่อการพัฒนาประเทศจะมีลักษณะเป็น โครงการขนาดใหญ่ที่ต้องอาศัยแหล่งเงินทุนทั้งในส่วนของรัฐและการกู้ยืมจากสถาบันการเงินทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ (เช่น ธนาคารโลก (World Bank) และธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (Asian Development Bank) เป็นต้น ซึ่งการให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่โครงการของสถาบันการเงินระหว่างประเทศจะให้ความสำคัญและกำหนดให้มีการจัดทำ EIA และ EHIA มาก เนื่องจากเป็นมาตรการป้องกันล่วงหน้าที่ยั่งยืนและสามารถป้องกันความเสี่ยงที่อาจทำให้โครงการไม่ประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีการรับรองและยอมรับหลักการป้องกันล่วงหน้า (Precautionary Principle) จากประชาคมโลกให้เป็นหลักการที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ในคราวการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (United Nations Conference on Environment and Development - UNCED) ณ กรุงรีโอเดจาเนโร สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล ในปี ค.ศ. 1992

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนในปัจจุบันจะมีการนำมาตรการล่วงหน้ามาใช้ก็ตาม แต่การศึกษาและจัดทำรายงาน EIA หรือ EHIA ส่วนใหญ่จะมีการศึกษาคครอบคลุมป้องกันผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินโครงการก่อสร้างจนถึงช่วงเวลาการใช้งานหลังโครงการก่อสร้างเสร็จสิ้นเท่านั้น แต่การใช้งานเขื่อนใด ๆ ย่อมที่จะต้องมีส่วนเสื่อมสภาพหรือมีเหตุที่ต้องยุติการใช้งาน ไม่ว่าจะเหตุนี้มาจากความบกพร่องของวัสดุที่นำมาใช้หรือกระบวนการก่อสร้างที่ผิดพลาด ตลอดจนเขื่อนนั้น ๆ หมดอายุการใช้งานตามที่ได้มีการประเมินไว้ในการออกแบบหรือในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง นอกจากนั้น โครงสร้างของเขื่อนที่มีการใช้งานยังอาจมีความชำรุดบกพร่องเชิงโครงสร้างที่ตรวจไม่พบซ่อนอยู่ หรือได้รับความเสียหายจากเหตุปัจจัยภายนอกที่ไม่อาจคาดหมายได้ เช่น ภาวะสงครามและการก่อการร้าย หรือเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติที่มีความรุนแรงและจับพลัน ไม่ว่าจะเป็นอุทกภัย วาตภัย และธรณีพิบัติภัย สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีผลต่อการดำรงอยู่และการใช้งานอย่างปกติของเขื่อนที่นำไปสู่ข้อพิจารณาที่ต้องมีการตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนได้ทั้งสิ้น

แต่การดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ผ่านการใช้งานมาแล้วมีสิ่งที่จะทำได้โดยง่ายเหมือนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างทั่วไป เพราะเขื่อนมีโครงสร้างที่ผูกพันอยู่กับระบบนิเวศ และการเลิกใช้เขื่อนหรือการรื้อถอนเขื่อนออกจากระบบนิเวศก็มีผลกระทบที่ติดตามมาหลายด้าน ตลอดจนการดำเนินโครงการก็มีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง และที่สำคัญค่าใช้จ่ายที่จะนำมาใช้รื้อถอนโครงสร้างเขื่อนออกจากระบบนิเวศไม่ว่าทั้งหมด บางส่วน หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างเขื่อนเดิม เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้หรือผลตอบแทนในทางเศรษฐกิจแก่ผู้ลงทุน การเลิกใช้เขื่อนหรือการรื้อถอนเขื่อนออกจากระบบนิเวศจึงเป็นภาระของรัฐบาล หรือเจ้าของโครงการในกรณีที่มีเงื่อนไขการดำเนินโครงการกำหนดให้เป็นหน้าที่รับผิดชอบเอง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยที่ผู้ประสงค์จะทำการเลิกใช้เขื่อนต้องนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงการทั้งสิ้น ฉะนั้น การเลิกใช้เขื่อนแต่ละแห่งจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมไว้ล่วงหน้า เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการอย่างถูกต้องในแง่การรื้อถอนเขื่อนกระบวนการที่จะนำมาใช้ดำเนินโครงการจึงมีความสำคัญที่ไม่แตกต่างจากการริเริ่มดำเนินโครงการก่อสร้าง

จากที่กล่าวมาการพัฒนาโครงการเขื่อน รัฐไม่ควรให้ความสนใจเฉพาะการริเริ่มโครงการและการบริหารจัดการเพื่อใช้ประโยชน์เท่านั้น แต่ต้องให้ความสนใจต่อข้อพิจารณาเพื่อการตัดสินใจและการเตรียมความพร้อมบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ หรือการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ด้วย เพื่อให้เขื่อนที่ดำเนินการก่อสร้าง ตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2493 เป็นต้นมา มีการวางข้อกำหนดที่ครอบคลุมถึงการดำเนินโครงการเลิกใช้เขื่อน ไม่ว่าจะเป็นการคัดแปลงสภาพและเปลี่ยนวัตถุประสงค์การใช้งานการรื้อถอนเขื่อนออกบางส่วน หรือการรื้อถอนออกทั้งหมดก็ตาม เห็นได้จากการพัฒนาโครงการเขื่อนของสาธารณรัฐอินโดนีเซียจะมีเนื้อหาที่กำหนดในการดำเนินโครงการครอบคลุม 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย การประเมินความต้องการ การคัดเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด การเตรียมโครงการ การดำเนินโครงการ การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเขื่อน การดำเนินงานและการบำรุงรักษา และการเลิกใช้เขื่อน (International Commission on Irrigation and Drainage, 2004)

แต่สำหรับเขื่อนที่มีการก่อสร้างและใช้งานในประเทศไทยปัจจุบัน นับตั้งแต่ที่ประเทศไทยเริ่มมีการดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนขนาดใหญ่เพื่อการพัฒนาประเทศเป็นครั้งแรก คือ เขื่อนภูมิพลเปิดใช้งานในปี พ.ศ. 2507 และติดตามมาด้วยเขื่อนต่าง ๆ มีทั้งเขื่อนคอนกรีต (Concrete Dam) เขื่อนดินถม (Earthfill Dam) และเขื่อนหินถม (Rockfill Dam) จนถึงปัจจุบันประเทศไทยมีเขื่อนที่รองรับการใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ มากกว่า 3,000 เขื่อน แบ่งเป็นเขื่อนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก แต่ขนาดใหญ่และขนาดกลางจะมีประมาณ 300 เขื่อน (สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์ และคณะ, 2549) นั้น กลับไม่พบว่าการพัฒนาโครงการเขื่อนมีการวางข้อกำหนดการดำเนินโครงการที่ครอบคลุมถึงการเลิกใช้เขื่อน และที่ผ่านมาก็ยังไม่เคยเกิดกรณีการเลิกใช้เขื่อนใด ๆ มาก่อน

ในที่นี้หากพิจารณาผ่านประสบการณ์ของต่างประเทศที่มีความสำเร็จในการจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ทั้งในทวีปอเมริกาเหนือและยุโรป เช่น ประเทศแคนาดา เครือรัฐออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา แล้ว จะพบว่า การดำเนินโครงการจะมีกระบวนการคิดตั้งแต่การพิจารณาตัดสินใจและเลือกวิธีการที่เหมาะสมเมื่อจะเลิกใช้เขื่อน ผลที่จะเกิดขึ้นภายหลังการตัดสินใจและกระบวนการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนจะเป็นโครงการที่มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากกระบวนการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ อย่างสิ้นเชิง และในกระบวนการรื้อถอนเขื่อนยังมีการกำหนดขั้นตอนและวิธีปฏิบัติที่เข้มงวดหลายประการที่ผูกพันการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนถึงภายหลังการรื้อถอนเสร็จสิ้น เช่น การประเมินทางเลือกสำหรับการออกแบบทางด้านวิศวกรรมและการปรับปรุงภูมิทัศน์ การประเมินต้นทุนค่าใช้จ่ายและการจัดหาแหล่งเงินทุน โครงการ การวิเคราะห์ผลกระทบด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านนิเวศวิทยา อุทกวิทยา และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การดำเนินการต่อการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การจัดทำข้อกำหนดการเลิกใช้เขื่อนและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบความเสี่ยง ระบบความปลอดภัย การจัดการตะกอน ฯลฯ การขอใบอนุญาตตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของกฎหมาย เทคโนโลยีและวิศวกรรม และการจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นต้น (Aspen Institute, 2002 and Ontario Ministry of Natural Resources, 2011)

รูปแบบของการจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของต่างประเทศที่ประกอบด้วยกระบวนการคิดที่นำไปสู่การตัดสินใจเพื่อเลิกใช้เขื่อนและกระบวนการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ที่สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบดังที่กล่าว แต่ไม่พบว่าประเทศไทยมีการกำหนดในกฎหมายหรือกฎที่มีผลผูกพันให้หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบโครงการก่อสร้างหรือบริหารจัดการเขื่อนต่าง ๆ ดำเนินการ ตลอดจนหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจและกระบวนการในการเลิกใช้เขื่อน หรือกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติในเรื่องนี้ จึงกล่าวได้ว่าในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มี การเตรียมความพร้อมในด้านการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ อันเป็นมูลเหตุที่นำมาสู่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อจัดทำเป็นรูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้เป็นการล่วงหน้า ทั้งในด้านปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ กระบวนการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ นโยบายรัฐบาลและแผนปฏิบัติการ หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ เงินทุนโครงการ การเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชาชนและชุมชน และกฎหมายที่รองรับการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่จะสามารถป้องกันผลกระทบจากเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ ที่ประกอบด้วย ผลกระทบทางด้านอุทกวิทยา ชลศาสตร์ และธรณีสัณฐานวิทยา ด้านความปลอดภัยเขื่อนและสาธารณะ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ประเพณีและวัฒนธรรม ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านเงินทุนโครงการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น (Ontario Ministry of Natural Resources, 2011)

การศึกษาวิจัยเพื่อจัดทำรูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ครั้งนี้ จะมีส่วนช่วยในการเตรียมพร้อมดำเนินการสำหรับเขื่อนทุกประเภทและทุกขนาด และกำหนดกรอบแนวทางการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ อีกทั้งยังช่วยให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือการดำเนินโครงการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ได้เข้าใจถึงบทบาท อำนาจหน้าที่ และแนวทางการดำเนินการ เพื่อให้การบริหารจัดการดำเนินไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการที่ถือปฏิบัติในปัจจุบัน

## 1.2 ความสำคัญของปัญหา

จากที่กล่าวมาในความเป็นมาของปัญหาแล้ว จะเห็นว่าในอนาคตมีความเป็นไปได้สูงที่ประเทศไทยจะต้องมีการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้เกิดขึ้นแน่ไม่ว่าจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากเหตุใดก็ตาม การเตรียมความพร้อมเพื่อการจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ที่จะนำมาใช้ในเชิงของการพิจารณาและตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ ตลอดจนใช้เป็นกรอบหรือแนวทางด้านการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้แต่ละแห่ง จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นที่ประเทศไทยควรจะได้มีการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมไว้ก่อนเป็นการล่วงหน้า การวิจัยจึงได้กำหนดประเด็นสำคัญที่จะเป็นหัวข้อของการศึกษาและวิเคราะห์ เพื่อให้ได้คำตอบของโจทย์วิจัยที่กำหนดไว้ คือ “รูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้” โดยมีประเด็นการศึกษาวิจัยที่สำคัญดังต่อไปนี้

### 1) ทฤษฎีการเตรียมความพร้อม

การเตรียมความพร้อม หมายถึง การที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้เตรียมการด้านต่าง ๆ ไว้เป็นการล่วงหน้า เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ให้ประสบผลสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการเตรียมความพร้อมมีความสำคัญต่อกระบวนการตัดสินใจ และทำให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้ตระหนักรู้ถึงความจำเป็นของการเตรียมการล่วงหน้า เพื่อการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและมีความชัดเจน เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปภายใต้ข้อกำหนดทางพัฒนากฎหมายและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชาชนและชุมชน ดังนั้นการศึกษาและวิเคราะห์ทฤษฎีนี้เพื่อเป็นกรอบในการเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้

### 2) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้

การจัดทำรูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของตรรกวิทยามีเหตุผลถูกต้องแม่นยำและได้ผลจริง การวิจัยกำหนดให้มีการศึกษาและวิจัยแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ (ดูรายละเอียดในบทที่ 2) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

### (1) แนวคิดการบริหารจัดการที่ดี

การบริหารจัดการที่ดีหรือธรรมาภิบาล (Good Governance) หมายถึง การบริหารจัดการและการควบคุมดูแลกิจการต่าง ๆ ของภาครัฐในทุก ๆ ด้าน ด้วยความชอบธรรมและมีประสิทธิภาพ เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างจริงจังและต่อเนื่อง และให้มีการสนับสนุนซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสังคมสามารถดำรงอยู่ร่วมกันได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนเป็นรากฐานสำคัญที่สุดที่จะนำไปสู่การมีธรรมาภิบาลที่แท้จริง การศึกษาและวิเคราะห์ในประเด็นนี้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการที่ดีให้ครอบคลุมการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ การบริหารจัดการสินทรัพย์เขื่อน การจัดการที่ดิน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและด้านอื่น ๆ อย่างโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้

### (2) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสินทรัพย์

การบริหารสินทรัพย์ หมายถึง กระบวนการดำเนินการที่เป็นระบบเพื่อให้ทรัพย์สินเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร เริ่มตั้งแต่การวางแผน การจัดการให้ได้มา การใช้ประโยชน์ การบำรุงรักษาและการจำหน่าย ในงานวิจัยนี้จะกล่าวถึงเฉพาะในส่วนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets) หมายถึง สินทรัพย์อันมีลักษณะคงทนที่ใช้ในการดำเนินกิจการและใช้ได้นานกว่าหนึ่งรอบระยะเวลาการดำเนินงานตามปกติ (สำนักงานมาตรฐานด้านการบัญชีภาครัฐ, 2546, หน้า 7) เช่น ที่ดิน เขื่อน อาคารประกอบ และอุปกรณ์ เป็นต้น การศึกษาแนวคิดนี้เพื่อความเข้าใจในหลักการบริหารสินทรัพย์เขื่อนและวงจรการบริหารสินทรัพย์ของหน่วยงานของรัฐ

### (3) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการในการดำเนินงานต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถเอื้อประโยชน์แก่มวลมนุษย์ได้ใช้ตลอดไป อย่างไม่ขาดแคลนหรือมีปัญหาใด ๆ เพราะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญที่มนุษย์ใช้ในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นในการศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลิกใช้เขื่อน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการเตรียมความพร้อม หาแนวทางหรือวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือหากเกิดก็ต้องได้รับความเสียหายน้อยที่สุดและสามารถประเมินผลความเสียหายที่จะเกิดขึ้นได้ล่วงหน้า

#### (4) ทฤษฎีการจัดการเชิงกระบวนการ

ทฤษฎีการจัดการเชิงกระบวนการเป็นเทคนิคทางการบริหารที่สำคัญต่อผู้บริหารในการจัดการที่ยึดหลักกระบวนการบริหารหรือหน้าที่ทางการบริหาร ในงานวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะในทัศนะของ Henri Fayol, Luther Gulick and Lyndall Urwick และ Peter F. Drucker

- ทฤษฎีการบริหารจัดการธุรกิจ ของ Henri Fayol เป็นทฤษฎีที่มีหลักการสำคัญอยู่ 5 ปัจจัยหลัก หรือที่เรียกว่า POCCC ซึ่งแต่ละปัจจัยต้องประสานสอดคล้องกัน ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การบังคับบัญชาหรือสั่งการ (Commanding) การประสานงาน (Coordinating) และการควบคุม (Controlling)

- ทฤษฎีกระบวนการบริหาร ของ Luther Gulick and Lyndall Urwick เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญในการทำหน้าที่ของฝ่ายบริหารมากกว่าการทำงานของฝ่ายพนักงานระดับล่างและมุ่งเน้น ไปยังวิธีการทำงานตลอดจนพฤติกรรมกรรมการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูงเป็นหลัก โดยหลักการที่รู้จักในระดับสากล คือ POSDCoRB ที่ผู้บริหารจะต้องทำหน้าที่และบทบาทที่สำคัญ 7 ประการ คือ การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การบริหารงานบุคคล (Staffing) การอำนวยการ (Directing) การประสานงาน (Coordinating) การรายงาน (Reporting) การงบประมาณ (Budgeting)

- ทฤษฎีการบริหารจัดการของ Peter F. Drucker เป็นทฤษฎีการบริหารจัดการตามกรอบปฏิบัติการของ POLC คือ การวางแผน (Planning) การจัดการองค์กร (Organizing) การชี้นำ (Leading) และการควบคุม (Controlling) ซึ่งกรอบปฏิบัติการของ POLC แสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวเนื่องและความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง มีความสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานขององค์กรประสบความสำเร็จ และเป็นกำหนดทิศทางของหน่วยงาน และกลุ่มงานต่าง ๆ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

สำหรับผลการศึกษาในประเด็นนี้ถือได้ว่าเป็นข้อมูลสำคัญและเป็นหลักฐานยืนยันต่อการนำผลการศึกษาวิเคราะห์ที่ได้ไปสู่การกำหนดแนวทางและขอบเขตการดำเนินโครงการเรียนที่ใช้งานไม่ได้ เพื่อให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระดับกำหนดนโยบายได้แสดงความคิดเห็นต่อแนวทางที่ผู้วิจัยได้นำเสนอเพื่อนำไปสู่หนึ่งในองค์ประกอบสำคัญในการจัดทำรูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเรียนที่ใช้งานไม่ได้

#### (5) ทฤษฎีระบบราชการของ Max Weber

ระบบราชการ (Bureaucracy) ตามแนวคิดของ Max Weber หมายถึง องค์กรที่มีรูปแบบที่ดีที่สุด มีการจัดโครงสร้างที่ดี เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และประหยัดที่สุด มีข้าราชการเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ได้รับการเรียนรู้และการฝึกฝนมาอย่างดีในแต่ละทักษะ

ทั้งนี้เพราะระบบราชการยึดถือหลักแห่งการใช้สิทธิ อำนาจที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของกฎหมายและเหตุผล มีการแบ่งงานกันทำอย่างเป็นทางการตามระเบียบ กฎเกณฑ์และกฎหมายที่กำหนดไว้ ระบบราชการอาศัยหลักความรู้ ความสามารถ หรือระบบคุณธรรมเป็นเกณฑ์ในการบริหารงานบุคคลและระบบราชการเป็นระบบที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้ การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบโครงสร้างองค์การที่จะนำมาปรับใช้ในการกำหนดปัจจัยสำหรับการจัดทำรูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้

#### (6) ทฤษฎีระบบ

ทฤษฎีระบบ (System Theory) เป็นทฤษฎีที่ทำให้ผู้บริหารองค์กรสามารถมองเห็นภาพรวมขององค์การทั้งหมดตามหน้าที่ที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยการพิจารณาองค์การในลักษณะระบบนั้นจะก่อให้เกิดการวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาขององค์การทั้งระบบ การศึกษาและวิเคราะห์ทฤษฎีนี้เพื่อนำผลมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำรูปแบบการเตรียมความพร้อมเพื่อการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้

### 3) สภาพการณ์เขื่อนของประเทศไทย

จากวงจรชีวิตของ โครงสร้างหรือวงจรอายุการใช้งานของเขื่อนเก็บกักน้ำเกี่ยวข้องกับแนวคิดการบริหารจัดการช่วงอายุการใช้งานของโครงสร้างทางกายภาพ สิ่งปลูกสร้างที่มีอายุการใช้งานยาวนานส่วนมากจะผ่านการเปลี่ยนแปลงมาหลายครั้งเขื่อนก็เช่นเดียวกัน ซึ่งทุกเขื่อนก็ต้องผ่านการบูรณะมาแล้ว แต่ในวาระสุดท้ายของเขื่อนที่มนุษย์สร้างขึ้นก็ต้องนำไปสู่การเลิกใช้เขื่อน ทั้งนี้ การเลิกใช้เขื่อนก็อาจขึ้นกับสภาพการณ์เขื่อน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา การศึกษาและวิเคราะห์ในประเด็นนี้เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพการณ์เขื่อนของประเทศไทยในปัจจุบัน ความเสี่ยงของเขื่อน ปัญหาและผลกระทบจากการพิบัติของเขื่อน นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ เพื่อเตรียมความพร้อมตั้งรับกับปัญหาจากเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้

#### 4) ความเสี่ยงและหลักการวิเคราะห์ความเสี่ยงของเขื่อน

การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) หมายถึง กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีขั้นตอนเป็นระบบ ใช้เหตุผล ข้อมูลและสร้างความมั่นใจ สามารถใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อลดความเสี่ยงอันเป็นที่ยอมรับในระดับสากล การวิเคราะห์ความเสี่ยงของเขื่อนจึงให้ความสำคัญต่อความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากเขื่อนทั้งกรณีที่ใช้งานปกติ เขื่อนหมดอายุการใช้งานหรือกรณีเขื่อนเกิดการพิบัติ ดังนั้น การศึกษาและวิเคราะห์หลักการนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนที่หมดอายุการใช้งานหรือเขื่อนที่ได้รับผลกระทบจากพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในตัวเขื่อนหรือได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติอันเป็นเหตุให้เขื่อนมีความเสี่ยงและอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงได้



### 5) รูปแบบการจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของต่างประเทศ

การศึกษาวิจัยนี้ได้ศึกษาแนวทางการดำเนินการ และปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเล็ก และกระบวนการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของประเทศพัฒนาที่เป็นแบบอย่างที่ดีและมีประสบการณ์ในการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้มาแล้ว ประกอบด้วย 3 ประเทศ คือ ประเทศแคนาดา เกือบรัฐออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

(1) ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ หมายความว่า ปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวบ่งชี้ในการพิจารณาตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ ซึ่งเป็นหลักสำคัญที่มีผลต่ออนาคตเขื่อนจึงต้องตรวจสอบ และประเมินผลอย่างละเอียดรอบคอบในทุกด้าน

(2) กระบวนการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ หมายความว่า ขั้นตอนในการตัดสินใจและเลือกวิธีการที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ ภายใต้ข้อกำหนดของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำเร็จคล่องตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและวิเคราะห์ในประเด็นนี้ เพื่อความเข้าใจรูปแบบการจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ ที่มีกระบวนการคิดตั้งแต่การริเริ่มโครงการ การเลือกวิธีการที่เหมาะสม ผลที่จะเกิดขึ้นภายหลังการตัดสินใจ และกระบวนการดำเนินการ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดทำรูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้

### 6) กฎหมายและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเขื่อน

กฎหมายที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการพิจารณาทางเลือก ซึ่งอาจพบปัญหาในข้อกำหนดทางกฎหมายหรือการดำเนินการ ในกรณีที่ข้อกำหนดทางกฎหมายไม่ชัดเจน ข้อกำหนดของกฎหมายภายในกรอบกฎหมายที่มีอยู่ การอ้างถึงข้อกฎหมายและระเบียบที่มีอยู่สามารถช่วยอธิบายและสื่อสารถึงสิ่งที่จำเป็นต้องทำและทำโดยใคร ทั้งในเรื่องขั้นตอนการตัดสินใจและข้อกำหนดทางกฎหมายที่สำคัญที่ต้องปฏิบัติตามเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและช่วยให้อุ่นใจได้ว่า การดำเนินโครงการเป็นไปได้อย่างราบรื่น

กรณีการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้การดำเนินโครงการต้องคำนึงถึงสิทธิและเสรีภาพของบุคคลตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ในการได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลก่อนการอนุญาตหรือการดำเนินโครงการใด ๆ และถ้ากิจกรรมนั้นอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ประชาชนมีสิทธิแสดงความคิดเห็นตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่กฎหมายบัญญัติไว้ และต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) แล้วแต่กรณี

โดยผู้รับผิดชอบโครงการต้องเปิดเผยข้อมูลข่าวสารและปฏิบัติการภายใต้พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการภายใต้พระราชบัญญัติว่าด้วยการออกเสียงประชามติ พ.ศ. 2564 และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548

การจัดการที่ดินที่เป็นที่ตั้งเขื่อนและอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นที่ดินในเขตป่าไม้และป่าสงวนต้องปฏิบัติการภายใต้พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ที่ดินในเขตอุทยานแห่งชาติ ต้องปฏิบัติการภายใต้พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ที่ธรณีสงฆ์ต้องปฏิบัติการภายใต้พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505

ด้านการควบคุมอาคาร ด้วยเหตุที่กฎหมายระบุว่าเขื่อน ถือเป็นอาคาร ดังนั้น การดำเนินการก่อสร้าง ดัดแปลงหรือรื้อถอนต้องปฏิบัติการภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กรณีการขุดดินหรือถมดินความลึกตามที่กฎหมายกำหนดต้องปฏิบัติการภายใต้พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และวิศวกรผู้ควบคุมงานต้องปฏิบัติการภายใต้พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และการปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำเข้าไปเหนือน้ำ ในน้ำ และใต้น้ำ ของแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบอันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกันต้องปฏิบัติการภายใต้พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ด้านทรัพยากรน้ำและภัยพิบัติทางธรรมชาติ การบริหารจัดการน้ำ การป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำ รวมถึงการคมนาคมทางน้ำซึ่งอยู่ในเขตชลประทานต้องปฏิบัติการภายใต้พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ส่วนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการดำเนินโครงการด้านทรัพยากรน้ำต้องปฏิบัติการภายใต้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ซึ่งกฎหมายแต่ละฉบับจะมีหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้บังคับใช้กฎหมาย

#### 6) การจัดทำรูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้

การศึกษาและวิเคราะห์ในประเด็นนี้มีเป้าประสงค์เพื่อสรุปองค์ความรู้จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ตามประเด็นปัญหาที่กำหนดก่อนหน้า ในการจัดทำรูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ ที่จะช่วยเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบดูแลเขื่อนใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ เพื่อรองรับการดำเนินการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ในอนาคตและเพื่อให้รัฐบาลได้ตระหนัก

ถึงความจำเป็นในการกำหนดนโยบายสำหรับการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ และเป็นแนวทางในการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาและควบคุมการดำเนินโครงการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ หรือตรากฎหมายขึ้นใหม่รองรับการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้เป็นการเฉพาะ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่น มีความปลอดภัยและเป็นไปตามหลักวิชาการที่ถือปฏิบัติในปัจจุบัน

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาวะการณ์เขื่อนของประเทศไทย ความเสี่ยงและผลกระทบจากการพิบัติของเขื่อน
3. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้
4. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของต่างประเทศ
5. เพื่อจัดทำรูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้

## 3. ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาและวิจัยเรื่อง “รูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้” ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ 3 ด้าน ดังนี้

### 3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยได้ทำการศึกษาจากรายงานวิจัย หนังสือ ตำรา บทความและเอกสารอื่น ๆ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่เป็นของไทยและต่างประเทศ โดยมีแหล่งข้อมูลเอกสารจากหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมชลประทาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน ห้องสมุด ศูนย์หนังสือ และข้อมูลจากสื่อทาง Internet ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) ทฤษฎีการเตรียมความพร้อม
  - (1) ความหมายของการเตรียมความพร้อม
  - (2) ความสำคัญของการเตรียมความพร้อม
  - (3) องค์ประกอบของการเตรียมความพร้อม

2) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้

- (1) แนวคิดการบริหารกิจการที่ดี
- (2) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสินทรัพย์
- (3) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (4) ทฤษฎีการจัดการเชิงกระบวนการ
- (5) ทฤษฎีระบบราชการของ Max Weber
- (6) ทฤษฎีระบบ

3) สภาพการณ์เขื่อนของประเทศไทย

- (1) ความหมายของเขื่อน
- (2) การแบ่งขนาดของเขื่อน
- (3) ประเภทของเขื่อน
- (4) ประโยชน์ของเขื่อน
- (5) อายุการใช้งานของเขื่อน
- (6) มูลเหตุที่ทำให้เขื่อนหมดอายุการใช้งาน
- (7) ผลกระทบจากการพิบัติของเขื่อน

4) ความเสี่ยงและหลักการวิเคราะห์ความเสี่ยงของเขื่อน

- (1) ความหมายของความเสี่ยงของเขื่อน
- (2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของเขื่อน
- (3) หลักการวิเคราะห์ความเสี่ยงของเขื่อน
- (4) การวิเคราะห์ที่จำเป็น
- (5) เกณฑ์การประเมินความเสี่ยงของเขื่อน

5) รูปแบบการจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของประเทศพัฒนาที่เป็นแบบอย่างที่ดี

ประกอบด้วย ประเทศแคนาดา เครือรัฐออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา

- (1) ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้
- (2) กระบวนการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้

6) กฎหมายไทย

- (1) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560
- (2) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- (3) พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (4) พระราชบัญญัติว่าด้วยการออกเสียงประชามติ พ.ศ. 2564

- (5) พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (6) พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (7) พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (8) พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
- (9) พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505
- (10) พระราชบัญญัติที่ราชพัสดุ พ.ศ. 2562
- (11) พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562
- (12) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (13) พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (14) พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (15) พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (16) พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561
- (17) พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (18) พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (19) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548

#### 7) ประเด็นการศึกษา

- (1) เกี่ยวกับทฤษฎีการเตรียมความพร้อม
- (2) เกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการ และหลักธรรมาภิบาล
- (3) สภาพการณ์เขื่อนของประเทศไทย การตรวจสอบความเสี่ยงของเขื่อนและผลกระทบจากการพิบัติของเขื่อน
  - (4) ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ และกระบวนการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของประเทศแคนาดา
  - (5) ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ และกระบวนการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของเครือรัฐออสเตรเลีย
  - (6) ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ และกระบวนการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของสหรัฐอเมริกา
  - (7) กฎหมายไทยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการเขื่อนและองค์กรผู้บังคับใช้กฎหมาย

### 3.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เป็นผู้ดำรงตำแหน่งบริหารระดับสูงจากหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมชลประทาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ และพันธุ์พืช กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมธนารักษ์ กรมเจ้าท่า สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับเขื่อน รวมทั้งสิ้น 14 คน

ประชากรสำหรับการมีส่วนร่วมออกแบบ, ร่วมออกแบบ (Participatory Design, Co-Design) กำหนดให้เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) โดยตรงจากเขื่อน รวมทั้งสิ้น 16 คน ประกอบด้วย ผู้จัดการเขื่อน ได้แก่ กรมชลประทานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักอุทยานแห่งชาติ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ นักวิชาการและนักกฎหมาย ได้แก่ เจ้าพนักงานผู้ปกครองท้องที่ เจ้าพนักงานท้องถิ่น อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยของรัฐ และนักกฎหมายชำนาญการ ผู้แทนภาคประชาชน ได้แก่ ผู้นำฝ่ายปกครองท้องที่ หัวหน้ากลุ่มเกษตรกรด้านการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ และตัวแทนกลุ่มแกนนำภาคประชาชน (NGO)

ประชากรร่วมสัมมนารับฟังความคิดเห็น (Hearing) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับเขื่อน นักวิชาการ นักกฎหมาย และประชาชนผู้ที่ได้รับผลจากเขื่อนทั้งทางบวกและลบจากเขื่อน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดประชากรร่วมสัมมนารับฟังความคิดเห็นไว้จำนวน 30 คน

### 3.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

1) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กำหนดพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดนนทบุรี ระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564

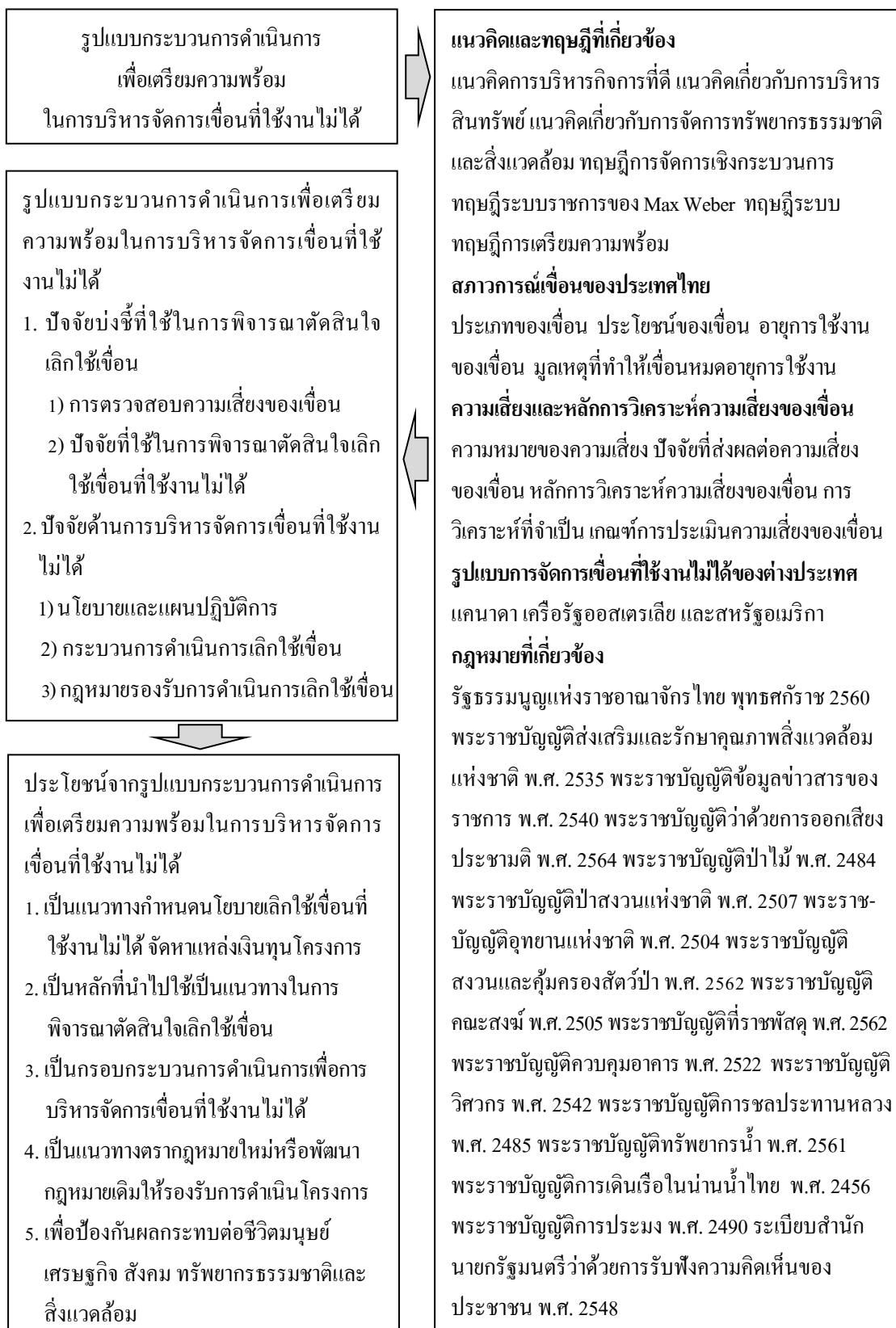
2) การประชุมเชิงปฏิบัติการการมีส่วนร่วมออกแบบ, ร่วมออกแบบ (Participatory Design, Co-Design) กำหนดพื้นที่อำเภอโง้งเจียม จังหวัดอุบลราชธานี และจัดขึ้นเมื่อวันเสาร์ที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2564

3) การสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น (Hearing) กำหนดพื้นที่กรุงเทพมหานคร และจัดขึ้นเมื่อวันศุกร์ที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2564

## 4. กรอบแนวคิดและสมมติฐานของการวิจัย

### 4.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการจัดทำรูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ เนื่องจากเขื่อนเป็นสิ่งก่อสร้างทางวิศวกรรมขนาดใหญ่มีอายุการใช้งานยาวนาน เมื่อเขื่อนใช้งานไม่ได้ก็ต้องเข้าสู่กระบวนการพิจารณาตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนและจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ ซึ่งการดำเนินการไม่สามารถกระทำได้ง่าย และเขื่อนที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐนั้น หน่วยงานของรัฐไม่สามารถดำเนินการได้เด็ดขาดโดยองค์กรเดียว เพราะเขื่อนแต่ละเขื่อนมีหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน จึงเป็นกิจกรรมที่ต้องมีการบูรณาการร่วมกัน เพื่อให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน มีการกำหนดเป้าหมายและกรอบการดำเนินงาน เงินทุนโครงการและกฎหมายที่รองรับการดำเนินโครงการ ประกอบกับการจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ในประเทศไทยไม่เคยมีดำเนินการมาก่อน และในการดำเนินงานถ้าไม่มีแผน และกระบวนการเป็นขั้นตอนที่ชัดเจนอาจส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมโดยรวมได้ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมการล่วงหน้า โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการและการเตรียมความพร้อม สภาวะการณ์เขื่อนของไทย รูปแบบการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของต่างประเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเขื่อนมาประกอบในการจัดทำวิจัยครั้งนี้ โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพประกอบที่ 1.1 (ดูภาพประกอบที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย)



ภาพประกอบที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Theoretical framework)



#### 4.2 สมมติฐานการวิจัย

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมและกำลังพัฒนาประเทศจึงมีความจำเป็นในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรและใช้พลังงานไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาประเทศโดยการจัดสร้างเขื่อนในหลายลักษณะ แต่เขื่อนที่สร้างและใช้งานมานานย่อมมีอายุการใช้งาน ดังนั้นเมื่อเขื่อนอยู่ในสภาวะการฉีกของกรไถ่จะหมดอายุการใช้งานย่อมมีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมความพร้อมในการจัดการเขื่อนที่หมดอายุการใช้งานหรือใช้งานไม่ได้โดยมีปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกใช้เขื่อนกับการบริหารจัดการเมื่อจะเลิกใช้เขื่อนซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกรณีดำเนินการใด ๆ และหากจะให้มีการเตรียมความพร้อมในการดำเนินการเพื่อการบริหารจัดการเขื่อนที่ไม่ใช้งานนั้นจะมีขั้นตอน คือ ขั้นตอนการคัดเลือก และขั้นตอนการบริหารจัดการ ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะต้องมีปัจจัยอันเป็นองค์ประกอบในการพิจารณาและดำเนินการ และคำตอบที่จะได้มาในแต่ละขั้นตอนนั้นการวิจัยนำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการและการเตรียมความพร้อม สภาวะการฉีกของเขื่อนของไทย รูปแบบการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของต่างประเทศ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเขื่อนมาประกอบการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้คำตอบในรูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้

#### 5. คำถามการวิจัย

1. สภาวะการฉีกของประเทศไทยในปัจจุบันเป็นอย่างไร
2. มีเหตุปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้เขื่อนใช้งานไม่ได้
3. ปัญหาและผลกระทบจากเขื่อนที่หมดอายุการใช้งานหรือใช้งานไม่ได้มีอะไรบ้าง
4. รูปแบบการจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของต่างประเทศเป็นอย่างไร
5. ใครเป็นผู้รับผิดชอบประเมินความเสี่ยงของเขื่อน และใช้หลักเกณฑ์อะไรบ้างในการพิจารณาคัดเลือกเลิกใช้เขื่อน
6. ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ ประกอบด้วยปัจจัยอะไรบ้าง
7. ปัจจัยด้านการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ ประกอบด้วยอะไรบ้าง
8. กระบวนการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ มีกี่ขั้นตอน
9. มีกฎหมายฉบับใดบ้างที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้
10. รูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ควรมีองค์ประกอบครอบคลุมเรื่องใดบ้าง

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบกระบวนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้” มีประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดังนี้

### 6.1 ประโยชน์ต่อรัฐบาลและหน่วยงานของรัฐ

ได้แนวทางในการกำหนดนโยบายเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ การจัดหาแหล่งเงินทุน โครงการ และการตรากฎหมายใหม่หรือพัฒนากฎหมายเดิมให้รองรับการดำเนินโครงการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐที่จะเตรียมความพร้อมในการจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) และจัดทำงบประมาณ จัดทำหลักเกณฑ์การยอมรับความเสี่ยงหรือความสูญเสียที่ยอมรับได้ นำปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาคัดสนใจเลิกใช้เขื่อนไปใช้เป็นกรอบในการตัดสินใจเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ของประเทศไทยในอนาคต เป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ของรัฐในการนำไปใช้ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายและสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการของต่างประเทศที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จมาแล้ว

### 6.2 ประโยชน์ต่อประเทศ

เพื่อป้องกันปัญหาและผลกระทบจากเขื่อน ซึ่งอาจสร้างความเสียหายต่อประเทศไทย ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมหาศาล กรณีเขื่อนที่หมดอายุการใช้งานแตกหรือพังทลาย

### 6.3 ประโยชน์ต่อประชาชน

ประชาชนที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการเลิกใช้เขื่อนน้อยที่สุด

## 7. นิยามศัพท์เฉพาะ

**การเตรียมความพร้อม (Preparation)** หมายความว่า สภาพที่เตรียมพร้อมในการปฏิบัติการหรือการดำเนินกิจกรรมด้านต่าง ๆ ไว้เป็นการล่วงหน้า อาทิ นโยบาย แผนปฏิบัติการ ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาคัดสนใจเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ กระบวนการดำเนินการเลิกใช้เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ หน่วยงานรับผิดชอบ เงินทุนโครงการ การเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร และกฎหมายที่รองรับการดำเนินการ เป็นต้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการบริหารจัดการเขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ประสบผลสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

**การบริหารจัดการ (Administrative Management)** หมายความว่า กระบวนการของการมุ่งสู่เป้าหมายการดำเนินงานที่กำหนดให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยมีการบูรณาการการทำงานร่วมกันของบุคคล ใช้ปัจจัยและทรัพยากรในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

**ความเสี่ยงของเขื่อน (Risk for Dams)** หมายความว่า โอกาสที่เขื่อนจะเกิดการแตกรั่ว เกิดความเสียหาย หรือเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคต และมีผลกระทบสร้างความสูญเสียหรือความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์ ต่อเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง โดยวัดจากผลกระทบ (Impact) ที่ได้รับและโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ของเหตุการณ์

**เขื่อนที่ใช้งานไม่ได้ (Inactive Dams)** หมายความว่า 1) เขื่อนที่ไม่มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำ เนื่องจากอายุการใช้งานของโครงสร้าง การสะสมของตะกอน หรือได้รับผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ล่วงหน้า อาทิ ธรณีพิบัติภัย (แผ่นดินไหว) อุทกภัยอย่างฉับพลันและรุนแรง การกัดเซาะภายในตัวเขื่อนและฐานราก และความไม่มั่นคงของฐานราก เป็นต้น หรือ 2) เขื่อนที่ไม่สามารถใช้งานและบำรุงรักษาได้ด้วยเหตุผลทางเศรษฐกิจหรือการเงิน เช่น ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาสูง หรือ 3) เขื่อนที่มีข้อจำกัดในการให้บริการไม่ว่าจะเป็นด้านความคุ้มค่าทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ผลประโยชน์สาธารณะ การฟื้นฟูแม่น้ำ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**การเลิกใช้เขื่อน (Dam Decommissioning)** หมายความว่า การยกเลิกใช้งานซึ่งเป็นหน้าที่หลักของเขื่อนตามวัตถุประสงค์ในการก่อสร้าง โดยเลือกวิธีการใดวิธีการหนึ่งภายใต้กฎหมายและการกำกับดูแลของหน่วยงานของรัฐ เช่น

- 1) การรักษาเขื่อนแต่ดัดแปลงสภาพและเปลี่ยนวัตถุประสงค์การใช้งาน ภายใต้ข้อกำหนดทางกฎหมายและมาตรฐานทางวิชาการ
- 2) การรื้อถอนเขื่อนออกบางส่วน เพื่อเปิดช่องทางไหลของน้ำหรือลดความสูงเพื่อลดปริมาณการเก็บกักน้ำ
- 3) การรื้อถอนเขื่อนออกทั้งหมด เพื่อฟื้นฟูแม่น้ำให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่เกิดขึ้นก่อนการก่อสร้างเขื่อน

**การตรวจสอบความเสี่ยงของเขื่อน** หมายความว่า วิธีการดำเนินการเพื่อตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยของเขื่อน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์หาสาเหตุของความเสี่ยงของเขื่อน วิเคราะห์ความน่าจะเป็นของการพิบัติ ประเมินความสูญเสียจากการพิบัติของเขื่อนและโอกาสของความสูญเสียโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลดความเสี่ยงของเขื่อนโดยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง

**ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเลือกใช้เงินที่ใช้งานไม่ได้** หมายความว่า ปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวบ่งชี้ในการพิจารณาตัดสินใจเลือกใช้เงินที่ใช้งานไม่ได้ ซึ่งเป็นหลักการสำคัญที่มีผลต่ออนาคตของเงินจึงต้องตรวจสอบ และประเมินผลอย่างละเอียดรอบคอบในทุกด้าน โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับเงิน ได้แก่ ด้านความปลอดภัยเงินและสาธารณะ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม วัฒนธรรม และประเพณี ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรม ด้านเงินทุนโครงการ ด้านกฎหมาย ด้านยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติและด้านการเมือง เป็นต้น

**กระบวนการดำเนินการเลือกใช้เงินที่ใช้งานไม่ได้** หมายความว่า ขั้นตอนในการตัดสินใจและเลือกวิธีการที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการเลือกใช้เงินที่ใช้งานไม่ได้ ภายใต้ข้อกำหนดของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

**การเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเงินที่ใช้งานไม่ได้** หมายความว่า สภาพที่เตรียมพร้อมในการปฏิบัติการหรือการดำเนินกิจกรรมด้านต่าง ๆ ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับเงินไว้เป็นการล่วงหน้า อาทิ นโยบาย แผนปฏิบัติการ ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจกระบวนการดำเนินการ หน่วยงานรับผิดชอบ เงินทุนโครงการ การเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร การจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิทธิประโยชน์และการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมทั้งการพัฒนากฎหมายรองรับการดำเนินการ เป็นต้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการบริหารจัดการเงินที่ใช้งานไม่ได้ให้ประสบความสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

**หน่วยงานรับผิดชอบ (Responsible Agency)** หมายความว่า หน่วยงานที่เกิดจากการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบเงิน หน่วยงานของรัฐที่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเงินและอ่างเก็บน้ำ เพื่อให้มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการเงินที่ใช้งานไม่ได้ให้เป็นไปตามหลักวิชาการภายใต้ข้อบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**เงินทุนโครงการ (Project Funding)** หมายความว่า ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการเงินที่ใช้งานไม่ได้ เช่น ดัดแปลงสภาพและเปลี่ยนวัตถุประสงค์การใช้งาน หรือการรื้อถอนเงินออกบางส่วน หรือการรื้อถอนเงินออกทั้งหมด เพื่อแก้ไขปัญหาความปลอดภัยของเงินและความปลอดภัยสาธารณะ รวมถึงการฟื้นฟูแม่น้ำและการจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยต่อสาธารณะ การลดความรับผิดชอบทางกฎหมายจากภัยที่ไม่คุ้มค่าเงินที่จะแก้ไขบรรเทา

**ข้อกำหนดทางกฎหมาย (Legal Requirements)** หมายความว่า ข้อกำหนดและข้อบังคับที่กำหนดขอบเขตกระบวนการดำเนินงานในการจัดการเงินที่ใช้งานไม่ได้ให้เป็นไปภายใต้กรอบกฎหมายที่มีอยู่อย่างเคร่งครัด ซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการพิจารณาตัดสินใจจัดการเงินที่ใช้งานไม่ได้