

# มาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทย

โดย

นายจุมพล ชูวงศ์  
ผู้พิพากษาศาลอุทธรณ์ภาค ๗  
ศาลอุทธรณ์ภาค ๗

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๕๕  
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๕๕ – ๒๕๖๐

## บทคัดย่อ

เรื่อง            มาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทย

ลักษณะวิชา    สังคมจิตวิทยา

ผู้วิจัย        นายจุมพล ชูวงษ์

หลักสูตร       วปอ. รุ่นที่ ๕๕

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากฎหมายการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทย ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน สืบเนื่องจากปัจจุบันเกิดภาวะโลกร้อนทำให้เกิดปรากฏการณ์เอลนีโญและลานินญาสลับกันและทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้งสลับกันไปทุกปี เมื่อเกิดภาวะโลกร้อนยิ่งขึ้น ส่งผลให้ปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้งทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เมื่อเกิดปัญหาน้ำท่วมหรือน้ำแล้งอย่างรุนแรงย่อมส่งผลกระทบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน สุขภาพอนามัย เศรษฐกิจ และสังคมของประชาชน และกระทบต่อผลประโยชน์แห่งชาติไม่อาจสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนให้แก่คนในชาติ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้พลังอำนาจทุกอย่างที่มีอยู่จัดการกับปัญหาดังกล่าว กฎหมายเป็นพลังอำนาจอย่างหนึ่งของชาติที่อาจนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมและน้ำแล้งได้ มาตรการทางกฎหมายที่เกิดจากพลังอำนาจของกฎหมายที่เหมาะสม ย่อมแก้ปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้งที่จะมีความรุนแรงมากขึ้นได้ แต่หากไม่มีกฎหมายที่กำหนด มาตรการที่เหมาะสมแล้วย่อมทำให้เกิดปัญหาไม่ต่างกับความเป็นอยู่ของประชาชนหรือผู้ปฏิบัติการ ที่จะต้องแก้ไขปัญหา น้ำท่วมและน้ำแล้ง เพราะการแก้ปัญหาเกี่ยวกับมวลน้ำขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้น ในอนาคตอาจส่งผลดีแก่ประชาชนบางฝ่าย และอาจส่งผลร้ายแก่ประชาชนบางฝ่าย ทำให้เกิดความแตกแยกของสังคม และนำไปสู่การฟ้องร้องผู้ปฏิบัติการที่แก้ปัญหานั้น ๆ อย่างไม่ดีประเทศไทย ไม่ใช่ประเทศเดียวที่ประสบปัญหาน้ำท่วมหรือน้ำแล้ง ทุกประเทศในโลกย่อมประสบปัญหา เดียวกัน ดังนั้น การศึกษาวิเคราะห์กฎหมายการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทยเปรียบเทียบกับกฎหมายของต่างประเทศย่อมทำให้เห็นแนวทางที่หลากหลายและอาจนำมาใช้ได้ผลกับประเทศไทย และจะทำให้มีการเสนอแนวทางปรับปรุงกฎหมายและมาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทย เพื่อแก้วิกฤติให้เป็นโอกาสของชาติ และเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนชาวไทย

## คำนำ

มหาอุทกภัยในปี พ.ศ.๒๕๕๔ สร้างความเสียหายต่อประเทศไทยในครั้งนั้นมาก ในปลายปี พ.ศ.๒๕๕๕ ต่อเนื่องถึงต้นปี พ.ศ.๒๕๖๐ เกิดอุทกภัยขึ้นทางภาคใต้ ซึ่งเกิดขึ้นหนักกว่าทุกปีที่ผ่านมา เป็นสัญญาณที่เตือนให้เห็นว่าโลกในอนาคตจะต้องประสบภัยพิบัติที่หนักยิ่งขึ้น แต่เมื่อภัยพิบัติได้ผ่านพ้นไปแล้ว จึงถึงเวลาที่ทุกฝ่ายจะต้องศึกษาวิเคราะห์ส่งปัญหาดังกล่าวจึงเป็นที่มาของงานวิจัยเรื่อง “มาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทย” ของผู้วิจัย เพื่อศึกษากฎหมายและมาตรการในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทยที่มีอยู่ในปัจจุบัน ว่าสามารถแก้ปัญหาน้ำท่วมในปัจจุบันและในอนาคตได้ดีเพียงใด เปรียบเทียบกับกฎหมายของต่างประเทศซึ่งมีการใช้แก้ปัญหาน้ำท่วมในระดับเดียวกันหรือที่มากกว่า และเป็นที่มาของการเสนอแนะแนวทางปรับปรุงกฎหมายและมาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทย

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ โดยเฉพาะเป็นประโยชน์แก่ประชาชนที่จะได้รับการแก้ไขผลกระทบอันเกิดจากปัญหาน้ำท่วม เพื่อให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนต่อประเทศไทย

(นายจุมพล ชวงษ์)

นักศึกษาวិทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๕๕

ผู้วิจัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
<b>บทที่ ๑ บทนำ</b>	<b>๑</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๒
ขอบเขตของการวิจัย	๒
วิธีดำเนินการวิจัย	๒
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๒
คำจำกัดความ	๓
<b>บทที่ ๒ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>๔</b>
ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจากพระราชดำริตามแนวทาง บริหารจัดการน้ำท่วมล้น	๔
ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายในการแก้ปัญหาน้ำท่วมของประเทศฝรั่งเศส	๑๐
ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วมของประเทศเยอรมนี	๒๔
ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายป้องกันภาวะน้ำท่วมของเนเธอร์แลนด์ เพื่อตอบสนอง การจัดทำบริการสาธารณะด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	๓๐
ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายในการแก้ปัญหาน้ำท่วมของญี่ปุ่น	๓๓
ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายในการแก้ปัญหาน้ำท่วมของสาธารณรัฐเกาหลีใต้	๓๖
ความรู้เกี่ยวกับประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมว่าด้วยการควบคุมภาวะน้ำท่วมและ กฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์	๔๓
<b>บทที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วม</b>	<b>๕๐</b>
กฎหมายของไทย	๕๐
บิกแบ็ก (Big bag)	๕๕

## สารบัญ

	หน้า
บทที่ ๔ การวิเคราะห์กฎหมายและมาตรการทางกฎหมายในการจัดการ ปัญหานำท่วมของประเทศไทยเปรียบเทียบกับกฎหมายและมาตรการ ทางกฎหมายในการจัดการปัญหานำท่วมของต่างประเทศ	๕๖
วิเคราะห์จุดแข็ง จุดเด่น โอกาส ภัยคุกคาม	๕๖
บทที่ ๕ สรุป และข้อเสนอแนะ	๖๐
สรุป	๖๐
ข้อเสนอแนะ	๖๕
บรรณานุกรม	๖๕
ประวัติย่อผู้วิจัย	๗๐

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเคยประสบปัญหาน้ำท่วมมาหลายครั้ง ครั้งที่ร้ายแรงที่สุดในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ หรือที่เรียกว่า มหาอุทกภัยอันเนื่องมาจากพายุโซนร้อนไหหม่า นักเดิน ให่ถาง เนสาด และนาเกล ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อประเทศมากมาย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยได้ประเมินความเสี่ยงไว้ที่ ๑,๕๖๗,๐๐๐ ล้านบาท ความเสียหายส่วนใหญ่มีโรงงาน ๕๓๐ แห่ง ใน ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ นานแอนเน็ต ดิกซอน ผู้อำนวยการธนาคารโลกประจำประเทศไทย เปิดเผยว่า พบความเสียหายรวมประมาณ ๑.๔๑ ล้านล้านบาท แบ่งเป็นค่าเสียหายจากทรัพย์สิน เช่น บ้านและโรงงานมูลค่าประมาณ ๖.๖ แสนล้านบาท และความสูญเสียโอกาส เช่น การผลิตอีกประมาณ ๗ แสนล้านบาท ธนาคารโลกได้ประเมินเป็นผลกระทบต่อดีพีของไทยให้ลดลงประมาณ ๑.๒% เหลือ ๒.๔% จากเดิมที่คาดไว้ ๓.๖% มีราษฎรได้รับผลกระทบกว่า ๑๒.๘ ล้านคน และจัดให้เป็นภัยพิบัติครั้งที่มีมูลค่าความเสียหายมากที่สุดเป็นอันดับที่สี่ของโลกมีผู้เสียชีวิต ๘๑๓ รายและสูญหาย ๓ ราย

ในขณะนั้นมีการประกาศภาวะฉุกเฉินในหลายจังหวัดและเกิดความขัดแย้งเรื่อง การกั้นน้ำหลายครั้งระหว่างประชาชนทั้งสองฝ่าย ฝ่ายที่ถูกน้ำท่วมรู้สึกโกรธที่พวกตนได้รับผลกระทบอย่างไม่เป็นธรรมและมักพยายามทำลายพังกั้นน้ำอีกฝ่ายต่อสู้เพื่อรักษาพังกั้นน้ำ ซึ่งบางครั้งส่งผลให้เกิดการเผชิญหน้ากันด้วยอาวุธคนในพื้นที่รอบนอกกรุงเทพมหานครรู้สึกไม่พอใจที่บ้านของตนถูกน้ำท่วมเพราะกรุงเทพมหานครได้รับการป้องกันมีการประท้วงปิดถนน ในจังหวัดปทุมธานีจังหวัดนนทบุรีและจังหวัดนครปฐม แสดงให้เห็นว่าการแก้ปัญหาน้ำท่วม เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามีลักษณะต่างคนต่างทำและขาดเอกภาพ ไม่มีนโยบายการเตือนภัย ธรรมชาติแต่ในโลกอนาคตที่มีภาวะโลกร้อนซึ่งส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์เอลนีโญและลานีญา จีนทุก ๔ ปี เป็นผลให้เห็นได้ว่าความร้ายแรงของพายุที่ปรากฏขึ้นในช่วงหลังจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยต้องเตรียมการรับมือกับอนาคต

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. ศึกษากฎหมายการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทย
๒. ศึกษาวิเคราะห์กฎหมายการจัดการปัญหาของประเทศไทยเปรียบเทียบกับกฎหมายต่างประเทศ
๓. เสนอแนะแนวทางปรับปรุงกฎหมายและมาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วม

## ขอบเขตของการวิจัย

๑. เน้นวิจัยเฉพาะกฎหมายและมาตรการทางกฎหมายของประเทศฝรั่งเศส เยอรมัน เนเธอร์แลนด์ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ฟิลิปปินส์ ที่อาจนำมาใช้ในการจัดการปัญหาน้ำท่วมในประเทศไทย
๒. เน้นสัมภาษณ์ซึ่งเป็นกรมชลประทาน (นายทองเปลว กองจันทร์) กรมป้องกันและปราบปรามสาธารณภัย (นายกอบชัย บุญอรณะ) กรมอุตุนิยมวิทยา (นายวันชัย ศักดิ์อุดมไชย) กรมโยธาธิการและผังเมือง (นายมณฑล สุดประเสริฐ) ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือรองผู้ว่าราชการจังหวัด (นายประยูร รัตนเสนีย์, นายสุรชัย ชันอาสา, นายอัศวิน ขวัญเมือง, นายชรัส บุญณสะ หรือ นายประทีป ศิลปเทศ) ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำในปัจจุบัน

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษวิเคราะห์กระบวนการทางกฎหมายที่ใช้ป้องกันน้ำท่วมและมาตรการทางกฎหมายเฉพาะในการจัดการปัญหาน้ำท่วม ทำการเปรียบเทียบกับกฎหมายของต่างประเทศและสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยมุ่งเน้นให้สามารถนำไปสู่แผนปฏิบัติการที่ดียิ่งขึ้นและเหมาะสมกับกรอบเวลา เพื่อให้มีระบบการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทยที่ยั่งยืน

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑. เพื่อทราบและอาจจะทำให้มีกฎหมายที่ใช้บังคับในการป้องกันน้ำท่วม เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันตรายที่เกิดจากภาวะน้ำท่วมของประเทศไทยในอนาคต
๒. เพื่อทราบและอาจจะทำให้มีมาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วมเพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับ กำหนดวิธีปฏิบัติการเพื่อรับมือกับปัญหาน้ำท่วมในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งบูรณาการวิธีปฏิบัติของทุกหน่วยที่รับผิดชอบให้สามารถจัดการปัญหาน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. เพื่อทราบและอาจจะทำให้มีระบบการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทยที่ยั่งยืน

## คำจำกัดความ

ภาวะน้ำแล้ง	หมายความว่า	ภาวะที่ปริมาณน้ำลดลงจนอาจเกิดผลกระทบต่อการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง หรือภาวะที่มีปริมาณการไหลของน้ำหรือระดับน้ำในแหล่งน้ำนั้นต่ำลงจนอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการดำรงชีวิตของคน สัตว์ และพืช ต้องอาศัยแหล่งน้ำนั้น
ภาวะน้ำท่วม	หมายความว่า	ภาวะที่พื้นผิวดินซึ่งปกติไม่ได้มีน้ำปกคลุมแต่กลายเป็นพื้นผิวดิน ซึ่งมีน้ำปกคลุมโดยเกิดจากน้ำฝน น้ำบนดิน น้ำใต้ดิน และน้ำในทะเลอาณาเขตจนอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการดำรงชีวิตของคน สัตว์ และพืช แต่ไม่รวมถึงภาวะน้ำขึ้นและน้ำลง ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ปกติตามธรรมชาติ



## บทที่ ๒

### การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาท่วมอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตามแนวทางการบริหารจัดการน้ำท่วมล้น

โดยที่ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตรมรสุม มีฝนตก และปริมาณน้ำฝนสูง จึงเกิดปัญหาน้ำท่วมอยู่ในหลายพื้นที่เกือบทุกภูมิภาค พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชทรงพระปริวิตกห่วงใยในปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่เสมอมา และทรงวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำท่วมและทรงคำนึงถึงการเลือกใช้วิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและสมรรถนะของกำลังเจ้าหน้าที่ ที่มีอยู่ตลอดจนงบประมาณค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย วิธีการต่างๆ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานพระราชดำริในการแก้ไขปัญหาท่วมคือ

๑. การก่อสร้างคันกั้นน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมซึ่งเป็นวิธีการดั้งเดิมแต่ครั้งโบราณ โดยการก่อสร้างคันดินกั้นน้ำขนาดที่เหมาะสมขนานไปตามลำน้ำห่างจากขอบตลิ่งพอสมควร เพื่อป้องกันมิให้น้ำล้นตลิ่งไปท่วมในพื้นที่ต่างๆ ด้านใน เช่น คันกั้นน้ำโครงการมูลฉะ และโครงการปีเหล็งอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น

๒. การก่อสร้างทางผันน้ำ เพื่อผันน้ำทั้งหมดหรือบางส่วนที่ล้นตลิ่งท่วมพื้นที่ออกไป โดยการก่อสร้างทางผันน้ำหรือขุดคลองสายใหม่เชื่อมต่อกับลำน้ำที่มีปัญหาน้ำท่วม โดยให้น้ำไหลไปตามทางผันน้ำที่ขุดขึ้นใหม่ไปลงลำน้ำสายอื่นหรือระบายออกสู่ทะเลตามความเหมาะสม ซึ่งการดำเนินการสนองพระราชดำริวิธีนี้ดำเนินการโดยกรมชลประทานในการแก้ไขปัญหาจากแม่น้ำโขงเข้ามาท่วมไร่นาของราษฎรเสียหายหลายหมื่นไร่ทุกปี การขุดคลองมูลฉะ ได้ช่วยบรรเทาได้เป็นอย่างดี

๓. การปรับปรุงและตกแต่งสภาพลำน้ำ เพื่อให้ น้ำที่ท่วมทะเลสาบสามารถไหลไปตามลำน้ำได้สะดวกหรือช่วยให้กระแสน้ำไหลเร็วยิ่งขึ้น อันเป็นการบรรเทาความเสียหายจากน้ำท่วมขังได้โดยใช้วิธีการดังนี้

๑.๑ ขุดลอกลำน้ำตื้นเขินให้น้ำไหลสะดวกขึ้น

๑.๒ ตกแต่งดินตามลาดตลิ่งให้เรียบมิให้เป็นอุปสรรคต่อทางเดินของน้ำ

๑.๓ กำจัดวัชพืช ผักตบชวา และรื้อทำลายสิ่งกีดขวางทางน้ำไหลให้ออกไปจนหมดสิ้น

๑.๔ หากลำน้ำคดโค้งมาก ให้หาแนวทางขุดคลองใหม่เป็นลำน้ำสายตรงให้น้ำไหลสะดวกการก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ เป็นมาตรการป้องกันน้ำท่วมที่สำคัญประการหนึ่งในการกักเก็บน้ำที่ไหลท่วมล้นในฤดูน้ำหลาก โดยเก็บไว้ทางด้านเหนือเขื่อนในลักษณะอ่างเก็บน้ำ ซึ่งปัจจุบันดำเนินการตามพระราชดำริมากมายหลายแห่งในประเทศไทย และการป้องกันน้ำท่วมใหญ่ในระดับประเทศนั้น ขณะนี้ได้อยู่ในระหว่างดำเนินการหลายจุด คือ

๑.๕ โครงการพัฒนากลุ่มน้ำป่าสักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๑.๖ โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๑.๗ โครงการพัฒนากลุ่มน้ำนครนายกตอนบนจังหวัดนครนายก

การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามพระราชดำริ แก้มลิงจากสภาพธรรมชาติดั้งเดิมของกรุงเทพมหานครมีลักษณะลุ่มต่ำทำให้มีการระบายน้ำยามเกิดภาวน้ำท่วมให้ออกจากพื้นที่เป็นไปอย่างล่าช้า คูคลองจำนวนมากมีความลาดเทน้อยอีกทั้งมีจำนวนหลายคลองที่ลำน้ำตื้นเขิน มีวัชพืชปกคลุมกีดขวางทางน้ำไหล ทำให้เกิดเป็นสาเหตุในหลายปัจจัยของการเกิดน้ำท่วมขังในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑลเป็นระยะเวลายาวนาน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานแนวพระราชดำริให้มีระบบการบริหารจัดการด้านน้ำท่วมในวิธีการที่ตรัสว่า แก้มลิง ซึ่งได้พระราชทานพระราชอรรถาธิบายว่า “ลิง โดยทั่วไปถ้าเราส่งกล้วยให้ลิงจะรีบปอกแล้วเอาเข้าปากเคี้ยวแล้วเอาไปเก็บไว้ที่แก้มลิงจะเอากล้วยเข้าไปไว้ที่กระพุ้งแก้มได้เกือบทั้งหัว โดยเอาไปไว้ที่แก้มก่อนแล้วจึงนำมาเคี้ยวบริโภคน้ำและกลืนกินเข้าไปภายหลัง...” เปรียบเทียบได้กับเมื่อเกิดน้ำท่วมที่ขุดคลองต่าง ๆ เพื่อชักน้ำให้รวมกันแล้วนำมาเก็บไว้เป็นบ่อพักน้ำอันเปรียบได้กับแก้มลิง แล้วจึงระบายน้ำลงทะเลเมื่อปริมาณน้ำทะเลลดลง

## ๑. ลักษณะและวิธีการของโครงการแก้มลิง

ดำเนินการระบายน้ำออกจากพื้นที่ตอนบนให้ไหลไปตามคลองในแนวเหนือ-ใต้ลงคลอง พักน้ำขนาดใหญ่ที่บริเวณชายทะเล เช่น คลองชายทะเลของฝั่งตะวันออก ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อเก็บน้ำขนาดใหญ่ คือ แก้มลิง ต่อไปเมื่อระดับน้ำทะเลลดต่ำกว่าระดับน้ำในคลอง ก็ทำการระบายน้ำจากคลองดังกล่าวออกทางประตูระบายน้ำ โดยใช้หลักการทฤษฎีแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ตามธรรมชาติสูบน้ำออกจากคลองที่ทำหน้าที่ แก้มลิงนี้ให้ระบายออกในระดับต่ำที่สุดออกสู่ทะเล เพื่อจะได้ทำให้น้ำตอนบนค่อยๆ ไหลมาเองตลอดเวลาส่งผลให้

ปริมาณน้ำท่วมพื้นที่ลต่น้อยลงเมื่อระดับน้ำทะเลสูงกว่าระดับน้ำในลำคลองให้ทำการปิดประตูระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้น้ำย้อนกลับ โดยยึดหลักน้ำไหลทางเดียว (One Way Flow) หลักการ ๓ ประเด็น ที่โครงการแก้มลิงจะสามารถมีประสิทธิภาพบรรลุผลสำเร็จตามแนวพระราชดำริ คือ

๑.๑ การพิจารณาสถานที่ที่จะทำหน้าที่เป็นบ่อพักและวิธีการชักน้ำท่วมไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำ

๑.๒ เส้นทางน้ำไหลที่สะดวกต่อการระบายน้ำเข้าสู่แหล่งที่ทำหน้าที่บ่อพักน้ำ

๑.๓ การระบายน้ำออกจากบ่อพักน้ำอย่างต่อเนื่อง

จากหลักการข้างต้น การสนองพระราชดำริจึงดำเนินการพิจารณาจากการใช้ลำคลองหนองบึงธรรมชาติ หรือพื้นที่ว่างเปล่านำมาใช้เป็นบ่อพักน้ำแหล่งน้ำที่จะนำน้ำเข้าบ่อพักและระบายน้ำออกจากบ่อพักน้ำตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ ซึ่งผลการดำเนินการศึกษาและพิจารณากำหนดรูปแบบของโครงการแล้วสามารถแบ่งออก ได้เป็น ๒ ส่วน คือ

๑. โครงการแก้มลิงฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ทำการรับน้ำในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา นับตั้งแต่จังหวัดสระบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี และกรุงเทพมหานครตามคลองสายต่างๆ โดยใช้คลองชายทะเลที่ตั้งอยู่ริมทะเลด้านจังหวัดสมุทรปราการ ทำหน้าที่เป็นบ่อพักน้ำหรือรับน้ำ และพิจารณาหนองบึงหรือพื้นที่ว่างเปล่าตามความเหมาะสมเป็นบ่อพักน้ำเพิ่มเติมโดยใช้คลองธรรมชาติในแนวเหนือ - ใต้ เช่น คลองพระองค์ไชยานุชิต คลองบางปลา คลองด่าน คลองบางปิ้ง คลองตำหรุ คลองชายทะเล เป็นแหล่งระบายน้ำเข้าและออกจากบ่อพักน้ำ

๒. โครงการแก้มลิงในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ทำหน้าที่รับน้ำในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่จังหวัดอ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นครปฐม กรุงเทพมหานคร และสมุทรสาคร ไปคลองมหาชัย-สนามชัยและแม่น้ำท่าจีน เพื่อระบายออกสู่ทะเลด้านจังหวัดสมุทรสาคร

นอกจากสภาพพื้นที่ทั่วไปแถบนั้นยังไม่มีคันกั้นน้ำริมฝั่งเจ้าพระยาและคันกั้นน้ำขนานกับชายทะเลแล้ว คลองต่าง ๆ ที่มีทางน้ำไหลเชื่อมต่อกับชายทะเลแล้ว คลองต่างๆ ที่มีทางน้ำไหลเชื่อมต่อกับชายทะเลก็ยังไม่มีการควบคุมเพียงพอ ดังนั้นเมื่อน้ำทะเลมีระดับสูงขึ้น จึงหมุนไม่ให้น้ำจืดไหลออกจากทะเลหรือไหลออกทะเลได้ช้ามากก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมรุนแรงหรือท่วมขังนานวัน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริเพื่อให้การระบายน้ำท่วมออกทะเลเร็วขึ้นด้วยวิธีต่างๆ คือ

๑. โครงการแก้มลิง แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ซึ่งใช้หลักในการควบคุมน้ำในแม่น้ำท่าจีน คือ เปิดระบายน้ำจำนวนมากลงสู่อ่าวไทยเมื่อระดับน้ำทะเลต่ำ ปิดกั้นไม่ให้น้ำจากด้านท้ายน้ำไหลรुक้าเข้าไปในแม่น้ำเมื่อน้ำทะเลมีระดับ สูง ถือเป็นโครงการอเนกประสงค์ที่สำคัญยิ่งในอนาคตด้วย นอกจากช่วยบรรเทาอุทกภัยให้กับพื้นที่บางส่วนของตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่ตอนใต้ทางรถไฟสายใต้มาแล้ว ยังจะช่วยป้องกันการรุกคืบของน้ำเค็มเข้าไปในแม่น้ำท่าจีน ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม โดยสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และอุปโภคบริโภคได้อีกด้วย

๒. โครงการแก้มลิง แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง จะมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ต้องดำเนินการครบระบบ ๓ โครงการ ด้วยกัน คือ

## ๒. โครงการแก้มลิง แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ประกอบด้วย

๒.๑ ประตูระบายน้ำ ก.ส.ล. ปิดกั้นน้ำแม่น้ำท่าจีน

๒.๒ ประตูเรือสัญจร

๒.๓ ทำนบดินปิดลำนน้ำเค็ม

๒.๔ บันไดปลา

๒.๕ สถานีสูบน้ำขนาดใหญ่

## ๓. โครงการแก้มลิง คลองมหาชัย-คลองสนามชัยดำเนินการก่อสร้างทำนบ

### ปิดกั้นในคลองมหาชัย-คลองสนามชัย พร้อมก่อสร้าง

๓.๑ ประตูระบายน้ำ รวมทั้งคลองสาขาต่างๆ คือ

๓.๒ ประตูระบายน้ำคลองสหกรณ์สาย ๓

๓.๓ ประตูระบายน้ำคลองเจ๊ก

๓.๔ ประตูระบายน้ำคลองโคกขาม

๓.๕ ประตูระบายน้ำคลองแสมดำ

๓.๖ ประตูระบายน้ำคลองแสมดำใต้

พื้นที่ทั้งหมดนี้จะทำหน้าที่รับน้ำและน้ำท่วมขังจากพื้นที่ตอนบนมาเก็บไว้พร้อมกับระบายลงสู่อ่าวไทยตามจังหวะการขึ้น-ลงของระดับน้ำทะเล โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกและการสูบน้ำที่เหมาะสมและสอดคล้องกัน โดยจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในระบายน้ำตามฤดูกาลของธรรมชาติต่างๆ ในช่วงฤดูฝน และช่วยป้องกันการรุกคืบของน้ำเค็มมิให้ไหลเข้าไปในแม่น้ำลำคลอง และพื้นที่การเกษตร รวมทั้งสามารถเก็บกักน้ำจืดไว้ด้านเหนือประตูระบายน้ำ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้อีกด้วย โครงการแก้มลิง คลองสุนัขหอน ประกอบด้วย

๑. ประตูปิดกั้นคลองสุนัขหอน พร้อมอาคาร ประกอบด้วย

๒. สถานีสูบน้ำออกจากคลองสุนัขหอน

โครงการแก้มลิงนับเป็นนิมิตหมายอันเป็นสิ่งที่ชาวไทยทั้งหลายได้รอดพ้นจากทุกข์ภัยที่นำความเดือดร้อนแสนลำเค็ญมาสู่ชีวิตที่อบอวลไปด้วยกลิ่นเหม็นเน่าอันเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านน้ำท่าวมนี้มีพระราชดำริเพิ่มเติมว่าได้ดำเนินการในแนวทางที่ถูกต้องแล้ว ขอให้รีบเร่งหาวิธีปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพต่อไปเพราะโครงการแก้มลิงในอนาคตจะสามารถช่วยพื้นที่ได้หลายพื้นที่

#### ๔. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องน้ำ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นที่ยอมรับนับถือกัน โดยทั่วไปว่าพระองค์คือ ปราชญ์ ในเรื่องน้ำของแผ่นดินอย่างแท้จริง ตลอดระยะเวลาอันยาวนานของการทรงงานหนักตรากตรำอย่างไม่ทรงเคยหยุดหย่อนนั้น งานพัฒนาที่สำคัญยิ่งของพระองค์คือ งานที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ศาสตร์ทั้งปวงที่เกี่ยวกับน้ำไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำ การเก็บกัก การระบาย การควบคุม การทำน้ำเสียให้เป็นน้ำดี ตลอดจนการแก้ไขปัญหาน้ำท่าวมนั้น ย่อมประจักษ์ชัดและได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าพระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถของพระองค์นั้นหาผู้เสมอเหมือนได้ยากยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับน้ำนี้ใคร่ขอหยิบยกแนวคิดทฤษฎีที่ทรงดำเนินการเกี่ยวกับน้ำในลักษณะต่าง ๆ กันมาแสดงให้เห็นพอสังเขป ณ ที่นี้เพียง ๒ – ๓ ประการ เช่น แนวคิดเรื่อง น้ำดีไล่น้ำเสีย ในการแก้ไขมลพิษทางน้ำนั้น ทรงแนะนำให้ใช้หลักการแก้ไขโดยใช้น้ำที่มีคุณภาพดีจากแม่น้ำเจ้าพระยา ให้ช่วยผลักดันและเจือจางน้ำเน่าเสียให้ออกจากแหล่งน้ำของชุมชนภายในเมืองตามคลองต่างๆ เช่น คลองบางเขน คลองบางซื่อ คลองแสนแสบ คลองเทเวศร์ และคลองบางลำพู เป็นต้น วิธีนี้จะกระทำได้ด้วยการเปิด ปิดประตูอาคารควบคุมน้ำ รับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงจังหวะน้ำขึ้นและระบายน้ำสู่แม่น้ำเจ้าพระยาในระย่น้ำขึ้นลง ผลก็คือน้ำตามลำคลองต่างๆ มีโอกาสไหลถ่ายเทหมุนเวียนกันมากขึ้น น้ำที่มีสภาพทรงอยู่กับที่และเน่าเสียก็จะกลับกลายเป็นน้ำที่มีคุณภาพดีขึ้นด้วยวิธีธรรมชาติง่าย ๆ อย่างที่ไม่มีผู้ใดคิดมาก่อนเช่นนี้ ได้มีส่วนทำให้น้ำเน่าเสียตามคูคลองต่างๆ ในกรุงเทพมหานครมีสภาพดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในปัจจุบัน วิธีการง่ายๆ เช่นนี้คือการนำระบบการเคลื่อนไหวของน้ำตามธรรมชาติมาจัดระเบียบแบบแผนขึ้นใหม่ เป็นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในเชิงอนุรักษ์ควบคู่ไปกับการพัฒนาที่เรียบง่าย

ไทรธรรมชาติ ของกรุงเทพมหานครที่บึงมักกะสัน ก็เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของแนวความคิดในเรื่องการบำบัดน้ำเสียของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยได้ทรงวางแนวพระราชดำริพระราชทานไว้ว่า เมืองใหญ่ทุกแห่งต้องมี ปอด คือสวนสาธารณะไว้หายใจหรือฟอกอากาศในขณะเดียวกันก็ควรมีแหล่งน้ำไว้สำหรับกลั่นกรองสิ่งโสโครกเน่าเสีย ทำหน้าที่เสมือนเป็น

ไทรธรรมชาติ จึงได้ทรงใช้บึงมักกะสัน เป็นแหล่งน้ำที่รองรับน้ำเสียจากชุมชนในเขตปริมณฑลและในกรุงเทพมหานคร โดยทรงเปรียบเทียบกับบึงมักกะสัน เป็นเสมือนดั่ง ไทรธรรมชาติของกรุงเทพมหานครที่เก็บกักและฟอกน้ำเสียตลอดจนเป็นแหล่งเก็บกักและระบายน้ำในฤดูฝน และที่บึงแห่งนี้เองก็ได้โปรดให้มีการทดลองใช้ผักตบชวา ซึ่งเป็นวัชพืชที่ต้องการกำจัดอยู่แล้ว มาช่วยดูดซับความสกปรก ปนเปื้อน รวมตลอดทั้งสารพิษต่างๆ จากน้ำเน่าเสีย ประกอบเข้ากับเครื่องกลบำบัดน้ำเสียแบบต่างๆ ที่ได้ทรงคิดค้นประดิษฐ์ขึ้นเองโดยเน้นวิธีการที่เรียบง่ายประหยัด และไม่สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนในพื้นที่นั้น มีพระราชกระแสในเรื่องนี้ว่า สวนสาธารณะ ถือว่าเป็นปอด แต่บึง (บึงมักกะสัน) เป็นเสมือนไตฟอกเลือด ถ้าไตทำงานไม่มีเราก็ตาย อยากให้เข้าใจหลักการของความคิดนี้ บึงมักกะสันในปัจจุบันได้ทำหน้าที่ไทรธรรมชาติของกรุงเทพมหานครอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มีส่วนช่วยบรรเทามลพิษทางน้ำ และเป็นแหล่งศึกษาทดลองด้านการแก้ไขปัญหาสิงแวดล้อม การส่งเสริมอาชีพ และการนำของเสียมาใช้ให้ก่อประโยชน์ได้อย่างยิ่ง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องน้ำของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีอยู่มากและหลากหลายดังได้กล่าวไว้ โดยนับตั้งแต่แนวความคิดในโครงการเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ของประเทศ เช่น โครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสัก อันเกิดจากน้ำพระราชหฤทัยที่ทรงห่วงใยถึงปัญหาวิกฤตการณ์น้ำที่จะเกิดขึ้นแก่ประเทศไทยในอนาคต คือปัญหาน้ำท่วมกับปัญหาน้ำแล้ง ซึ่งเกิดขึ้นสลับกันอยู่ตลอดเวลา สร้างความสูญเสียอันยิ่งใหญ่แก่เกษตรกรและประชาชนโดยทั่วไปอยู่เป็นประจำ จึงจำเป็นที่จะต้องดำเนินการจัดสร้างโดยเร่งด่วนเพื่อเป็นแหล่งต้นตุน้ำชลประทานในการเกษตรกรรมในฤดูแล้ง เพื่อป้องกันและบรรเทาอุทกภัยในบริเวณลุ่มน้ำป่าสักและลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างในฤดูน้ำหลาก เพื่อบรรเทาปัญหาน้ำเน่าเสียในเขตกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ในภาคกลาง และเพื่อผลประโยชน์ทางอ้อมนานัปการที่จะบังเกิดขึ้น สำหรับในเรื่องนี้ได้เคยมีพระราชกระแสไว้ด้วยความห่วงใยว่า หากประวิงเวลาต่อไปไม่ได้ทำเราก็คงต้องอดน้ำแน่ จะกลายเป็นทะเลทราย และเราก็จะอพยพไปไหนไม่ได้ โครงการนี้คือ สร้างอ่างเก็บน้ำ ๒ แห่ง แห่งหนึ่งคือที่แม่น้ำป่าสัก อีกแห่งหนึ่งคือ ที่แม่น้ำนครนายก ๒ แห่งรวมกันจะเก็บน้ำเหมาะสมพอเพียงสำหรับการบริโภค การใช้น้ำในเขตกรุงเทพฯ และเขตใกล้เคียงในที่ราบลุ่มของประเทศไทย

แนวความคิดหลักในเรื่องที่จะต้องมียแหล่งเก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งและป้องกันบรรเทาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากนั้น ก็เนื่องมาจากข้อเท็จจริงที่ว่า แม่น้ำป่าสักมีปริมาณน้ำไหลเฉลี่ยทั้งปี ประมาณ ๒,๔๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร เฉพาะปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยในเดือนกันยายนและตุลาคมจะมีถึงประมาณ ๑,๖๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร เนื่องจากเป็นฤดูฝน แต่ก็เป็นที่น่าเสียดายว่าปริมาณน้ำเหล่านี้ถูกปล่อยทิ้งลงทะเลโดยเปล่าประโยชน์ แทนที่จะได้เก็บกักไว้ใช้เพื่อการเกษตรกรรมการ

อุปโภคบริโภค และอื่นๆ ในฤดูแล้งและช่วยลดความสูญเสียจากอุทกภัยซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำได้ ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีระบบเก็บกักน้ำที่สมบูรณ์นั่นเอง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเน้นย้ำหลายครั้งและให้ความสำคัญแก่โครงการนี้เป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากหากดำเนินการได้สำเร็จโดยเร็ว ปัญหาและวิกฤตการณ์เกี่ยวกับน้ำในทุกรูปแบบของประเทศไทยก็จะบรรเทาเบาบางลงได้แน่นอน นอกเหนือไปจากโครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสักแล้ว ทางภาคใต้ของประเทศไทยก็ประสบกับปัญหาของน้ำท่วม น้ำจืด น้ำเปรี้ยว น้ำเค็ม อันเป็นผลทำให้เกษตรกรไม่ได้ผลดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่โดยรอบเขตพรุ และที่ใกล้กับเขตดินพรุและที่ใกล้กับเขตดินพรุ เช่น บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง และบริเวณลุ่มน้ำบางนรา เป็นต้น โดยมีหลักการสำคัญให้วางโครงการและก่อสร้างระบบแยกน้ำ ๓ รส ออกจากกัน คือ สร้างระบบป้องกันน้ำเปรี้ยวจากพรุทำให้พื้นที่เกษตรกรรมเป็นกรด ระบบป้องกันน้ำเค็มบุกรุก และระบบส่งน้ำจืดช่วยเหลือพื้นที่เกษตรกรรม และเพื่อการอุปโภคบริโภค เกี่ยวกับโครงการฯ นี้ ได้ทรงวางแผนกติกและวิธีการในเรื่องการแยกน้ำแต่ละประเภทในพื้นที่เดียวกันให้แยกออกจากกัน ด้วยวิธีการที่แยกชั้น อันแสดงถึงพระอัจฉริยภาพในศาสตร์ของน้ำอย่างแท้จริง

## ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายในการแก้ปัญหาน้ำท่วมของประเทศฝรั่งเศส

สาธารณรัฐฝรั่งเศสหรือประเทศฝรั่งเศสเป็นประเทศหนึ่งที่เคยเผชิญกับปัญหาภัยพิบัติจากธรรมชาติมาหลายครั้งและได้ตระหนักถึงความเสียหายจากภาวะทางธรรมชาติ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ทุกขณะ โดยรัฐบาลฝรั่งเศสได้กำหนดนโยบายสาธารณะและมาตรการทางกฎหมายเฉพาะในการป้องกันความเสียหายจากภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นจากธรรมชาติอันอาจส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมของประชาชนชาวฝรั่งเศส ดังนั้น การที่รัฐบาลฝรั่งเศสได้กำหนดนโยบายสาธารณะและมาตรการทางกฎหมายเฉพาะในการป้องกันภัยธรรมชาติย่อมถือเป็นการเตรียมการในการป้องกันความเสียหายล่วงหน้า เพื่อเผชิญกับภัยธรรมชาติ เช่น คลื่นสึนามิ ภูเขาไฟระเบิด และไฟไหม้ป่า เป็นต้น ภัยพิบัติจากภาวะน้ำท่วม ถือเป็นความเสียหายจากภาวะทางธรรมชาติที่ประเทศฝรั่งเศสกำลังเผชิญประการหนึ่งอันอาจเกิดขึ้นกับประเทศฝรั่งเศสได้ทุกขณะ ทั้งนี้ ด้วยประเทศฝรั่งเศสมีภูมิประเทศติดทะเลและประกอบด้วยมีแม่น้ำสายใหญ่หลายสาย เช่น แม่น้ำแซน แม่น้ำเมซ และแม่น้ำโรน เป็นต้น ทำให้ประเทศฝรั่งเศสเผชิญต่อความเสียหายจากภาวะน้ำท่วมได้ตลอดเวลาและหลายครั้งประเทศฝรั่งเศสได้ประสบกับภาวะน้ำท่วมจนก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน เศรษฐกิจ และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยเหตุผลที่กล่าวมาทำให้รัฐบาลฝรั่งเศสต้องกำหนดมาตรการทางกฎหมายเฉพาะขึ้นเพื่อต่อสู้กับภาวะน้ำท่วมและบริหารความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งกฎหมายดังกล่าว ได้แก่



กฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยีและฟื้นฟูความ ทั้งนี้ ได้มีการบรรจุหลักการที่สำคัญเพื่อต่อสู้กับปัญหาน้ำท่วมในระยะยาว เช่น หลักการป้องกันภัยจาก ภาวะน้ำท่วมล่วงหน้า หลักการกระทำเพื่อป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดภัยจากภาวะน้ำ หลักการ มีส่วนร่วมในการป้องกันและบรรเทาภัยจากภาวะน้ำท่วม เป็นต้น

## ๑. ปัญหาน้ำท่วมของประเทศฝรั่งเศสในอดีต

ประเทศฝรั่งเศสมีสภาพภูมิประเทศที่ติดกับทะเลและประกอบด้วยมีแม่น้ำสายใหญ่ หลายสายที่แม่น้ำแซน แม่น้ำเมิซ และแม่น้ำไรน์ เป็นต้น ทำให้ประเทศฝรั่งเศสเผชิญต่อความ เสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมได้ตลอดเวลา โดยจากเหตุการณ์น้ำท่วมที่ผ่านมาในอดีต ประเทศฝรั่งเศส ได้เผชิญกับภาวะน้ำท่วมหลายรูปแบบ เช่น ภาวะน้ำท่วมอย่างซ้ำๆ และภาวะน้ำท่วมอย่างเฉียบพลัน เป็นต้น ทั้งนี้ สาเหตุของปัญหาของภาวะน้ำท่วมในประเทศฝรั่งเศสอาจมีสาเหตุหลักมาจากปัจจัย ที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาน้ำท่วมที่มีสาเหตุจากภาวะทางธรรมชาติ กล่าวคือ การเกิดสภาพการ เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและสภาพอากาศในขณะนั้น ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำท่วม เช่น คลื่นสึนามิและ ลมมรสุม เป็นต้น นอกจากนี้เหตุการณ์ทางธรรมชาติอื่นๆอาจเป็นปัจจัยให้เกิดภาวะน้ำท่วมได้ เช่น ภาวะดินถล่ม เป็นต้น จากอดีตที่ผ่านมาประเทศฝรั่งเศสเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาน้ำท่วม ที่รุนแรงและก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินหลายครั้ง ตัวอย่างเช่น

๑.๑ ภาวะน้ำท่วมแม่น้ำแซน ค.ศ. ๑๕๑๐ หรืออาจเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า วิกฤติน้ำ ท่วมร้อยปีที่มีระดับน้ำสูงถึงเกือบแปดเมตรและทำให้ผู้คนกว่าสองแสนคนได้รับผลกระทบ จากภาวะน้ำท่วมในครั้งนั้น น้ำท่วมในครั้งนี้นี้ยังนำความเสียหายสู่อาคารบ้านเรือนของปารีสถึง ร้อยละสิบห้าในปารีส ทั้งนี้ วิกฤติน้ำท่วมดังกล่าวเกิดจากปัจจัยที่สำคัญหลายประการด้วยกัน เช่น ปริมาณฝนที่ตกหนักติดต่อกันอย่างมาก การละลายตัวของหิมะและน้ำแข็ง และปริมาณน้ำจาก แม่น้ำที่ไหลเอ่อท่วมเมืองปารีส เป็นต้น

๑.๒ ภาวะน้ำท่วมในบริเวณทางภาคตะวันตกเฉียงใต้ของฝรั่งเศส ค.ศ. ๑๕๓๐ อันทำให้ประชาชนนับพันเสียชีวิตจากวิกฤติน้ำท่วมดังกล่าว ซึ่งสาเหตุหลักของภาวะน้ำท่วม ดังกล่าวเกิดมาจากฝนที่ตกอย่างหนักระหว่างช่วงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ ๓ มีนาคม ๑๕๓๐ ประกอบด้วยน้ำจากการละลายตัวของหิมะที่มาสมทบกับปริมาณฝนที่ตกหนัก จึงทำให้เกิดน้ำท่วม ครั้งใหญ่ในประวัติศาสตร์ของฝรั่งเศสอีกครั้งหนึ่ง น้ำท่วมครั้งนั้นได้ทำให้เมืองหลายเมืองเสียหาย เช่น เมืองตาร์ัน เมืองตูลูส เป็นต้น

๑.๓ ภาวะน้ำท่วมจากทะเลเหนือในปี ค.ศ. ๑๕๕๓ ที่คร่าชีวิตประชาชนชาว เนเธอร์แลนด์กว่า ๑,๘๐๐ คน และพื้นที่กว่า ๑๖๐,๐๐๐ เฮกเตอร์ได้รับความเสียหาย นอกจากนี้ ภาวะน้ำท่วมดังกล่าวยังได้ส่งผลกระทบต่อภูมิภาคใกล้เคียงด้วย โดยประเทศฝรั่งเศสได้รับ



ผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมในครั้งนี้นี้เช่นเดียวกับ โดยภาวะน้ำท่วมในครั้งนี้มีสาเหตุมาจากพายุที่พัดผ่านจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทำให้บริเวณชายทะเลในทางตอนเหนือของเมือง รอตเตอร์ดัม ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงจากระดับน้ำทะเลที่หนุนสูงอันเกิดจากการพัดของพายุดังกล่าว เป็นต้น

๑.๔ ภาวะน้ำท่วมบริเวณแม่น้ำแซน ค.ศ. ๑๕๕๕ ประกอบกับสภาพอากาศที่แปรปรวนของมหาสมุทรแอตแลนติกทำให้เกิดปริมาณฝนที่ตกหนักอย่างต่อเนื่องทำให้ประชาชนหลายร้อยหลังคาเรือนได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมในครั้งนั้นทันที เป็นต้น นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ย่อมส่งผลกระทบต่อภาวะน้ำท่วมได้ อันเนื่องมาจากอุณหภูมิของโลกเราในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยการเปลี่ยนแปลงความถี่ของการเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศอย่างรุนแรง เช่น พายุ น้ำท่วม ภัยแล้ง และคลื่นความร้อน เป็นต้น ล้วนแต่เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ย่อมส่งผลกระทบต่อประชาชน ภาคธุรกิจ และสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่น การคมนาคม พลังงานและการประปา เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม เช่น รายได้ของประชาชน ผู้สูงอายุและผู้พิการ เป็นต้น ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาทำให้ประเทศฝรั่งเศสพยายามแสวงหามาตรการทางนโยบายสาธารณะและกฎหมาย ในการเตรียมตัวและป้องกันให้ประชาชนและประเทศฝรั่งเศสสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศได้ในอนาคต เช่น การป้องกันภาวะเอ่อล้นของน้ำจากแม่น้ำอันเป็นผลมาจากการละลายของหิมะหรือน้ำแข็งที่ไหลมาจากต้นน้ำ การป้องกันปัญหาการสะสมตัวของปริมาณน้ำที่ก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมอย่างฉับพลัน และการป้องกันปัญหาการอิมตัวของปริมาณน้ำใต้ดิน เป็นต้น

## ๒. แผนในการป้องกันความเสี่ยงที่สำคัญของประเทศฝรั่งเศส

รัฐบาลฝรั่งเศสได้กำหนดแผนในการป้องกันความเสี่ยงที่สำคัญ กล่าวคือ รัฐบาลฝรั่งเศสได้กำหนดแนวทางในการวางนโยบายสาธารณะที่สอดคล้องกับมาตรการทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายป้องกันความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและภัยจากเทคโนโลยีต่างๆ ทั้งนี้ แผนดังกล่าวมีประโยชน์โดยตรงต่อการวางผังเมืองและการกำหนดมาตรการ เพื่อความปลอดภัยในกรณีที่มีภัยที่เกิดจากธรรมชาติโดยตรงหรือภัยอันเกี่ยวเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์ ดังนั้น รัฐบาลฝรั่งเศสจึงต้องกำหนดมาตรการหลายประการเพื่อสนับสนุนการจัดการความเสี่ยงหรือการป้องกันความเสี่ยงต่างๆ ไม่ให้เกิดขึ้น เช่น ภัยน้ำท่วม ภัยจากแผ่นดินถล่ม ไฟไหม้ป่า หิมะถล่ม พายุ และ ภูเขาไฟระเบิด เป็นต้น ด้วยเหตุผลที่กล่าวมา รัฐบาลฝรั่งเศสจึงได้กำหนดแผนต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการเฉพาะในการป้องกันความเสี่ยงจากความเสี่ยงจาก

ภัยธรรมชาติและภัยจากเทคโนโลยีต่างๆ ทั้งนี้ แผนต่างๆ ต้องกำหนดโดยอาศัยแนวทางจากมาตรการทางกฎหมายเฉพาะที่ให้อำนาจหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนหรือนโยบายสาธารณะต่างๆ ซึ่งแผนดังกล่าวประกอบด้วย

### ๓. แผนการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม

กฎหมายส่งเสริมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ค.ศ. ๑๙๙๕ ได้กำหนดแนวทางในการจัดทำแผนป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม โดยกำหนดมาตรการในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมที่สำคัญ ได้แก่ กำหนดยุทธศาสตร์ในการป้องกันน้ำท่วมจากที่ราบน้ำท่วมถึงที่อาศัยการกำหนดพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ในการควบคุมภาวะน้ำท่วม โดยแผนดังกล่าวต้องมีความสอดคล้องกับการพัฒนาชุมชนและสอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ที่มีลุ่มน้ำติดกันด้วย แผนป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมกฎหมายส่งเสริมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ค.ศ. ๑๙๙๕ ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ต้องจัดทำแผนที่กำหนดความเสี่ยง เพื่อความถูกต้องในการกำหนดพื้นที่ในการบริหารความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม

๓.๒ ห้ามประชาชนตั้งบ้านเรือนหรือที่อยู่อาศัยในพื้นที่ที่ถูกระบุว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมสูงหรือพื้นที่ที่อาจถูกน้ำท่วมได้ง่ายอื่นๆ

๓.๓ ต้องมีการกำหนดแนวทางในการลดข้อบกพร่องของอาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ ให้สามารถเอื้อต่อการระบายน้ำได้ดี

๓.๔ ต้องกำหนดมาตรการในการป้องกันและคุ้มครองชุมชน

๓.๕ ต้องบำรุงทางน้ำและการระบายน้ำต่างๆ เพื่อให้เกิดการระบายน้ำที่ดี อันเป็นการบริหารความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมประการหนึ่ง นอกจากนี้แผนป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมได้กำหนดสาระสำคัญแล้ว แผนดังกล่าวยังได้กำหนดมาตรการในการสนับสนุนให้เกิดการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมในระยะยาวด้วย เช่น เทศบาลท้องถิ่นต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องหมายระบุความเสี่ยงจากน้ำท่วมในบริเวณถนน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบถึงความเสี่ยงภัยที่กำลังเผชิญ และเทศบาลแต่ละท้องถิ่นอาจกำหนดให้มีการประชุมทบทวนแผนการปฏิบัติทุกๆสองปี และแจ้งผลการประชุมดังกล่าวให้ประชาชนได้ทราบ เป็นต้น

### ๔. แผนการป้องกันความเสี่ยงทางเทคโนโลยีและความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้

รัฐบาลฝรั่งเศสได้จัดทำแผนการป้องกันความเสี่ยง โดยมีเป้าหมายในกำหนดแนวทางการจัดการความเสี่ยงของภัยอันตรายต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่ในแต่ละท้องถิ่น นอกจากนี้ รัฐบาลได้กำหนดแนวทางในการจัดทำแผนในการ

จัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติประเภทต่างๆ เพื่อกำหนดมาตรการในป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนชาวฝรั่งเศสได้ เช่น การกำหนดโครงสร้างอาคารและการใช้ที่ดิน การกำหนดมาตรฐานในการก่อสร้าง และการกำหนดพื้นที่ในการในการจัดการความเสี่ยง เป็นต้น ทั้งนี้ รัฐบาลฝรั่งเศสได้กำหนดแนวทางในการจัดทำแผนการป้องกันความเสี่ยง ไว้ในกฎหมายว่าด้วยการเสริมสร้างการคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๙๕ หรือกฎหมายบาร์นิเยร์ ที่เป็นกฎหมายในการจัดการสิ่งแวดล้อมทั่วไปและกฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยี และฟื้นฟูความเสียหาย ค.ศ.๒๐๐๓ อันเป็นมาตรการทางกฎหมายเฉพาะที่กำหนดแนวทางในการปรับปรุงวิธีการรับมือกับความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและกำหนดมาตรการในการรับมือกับความเสี่ยงภัยประเภทต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนได้ นอกจากนี้ การจัดทำแผนป้องกันความเสี่ยงตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยี และฟื้นฟูความเสียหาย ค.ศ.๒๐๐๓ ยังเป็นมาตรการในการส่งเสริมและสนับสนุนการบังคับใช้กฎหมายส่งเสริมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๙๕ ในการป้องกันภัยพิบัติจากทรัพยากรธรรมชาติ โดยมุ่งผลักดันยุทธศาสตร์การจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติไปสู่การปฏิบัติและพัฒนากระบวนการปฏิบัติในการควบคุมภัยธรรมชาติให้เหมาะสมกับสถานการณ์

### ๕. แผนการป้องกันความเสี่ยงทางเทคโนโลยี

กฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยีและฟื้นฟูความเสียหาย ค.ศ.๒๐๐๓ ได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนในการป้องกันความเสี่ยงทางเทคโนโลยี เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดจากเทคโนโลยีและกำหนดแนวทางในการจัดการความเสี่ยงจากการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ แผนดังกล่าวยังเป็นเครื่องมือของรัฐในการดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายเฉพาะในการควบคุมอันตรายจากเทคโนโลยีหรือเทคโนโลยีภาคอุตสาหกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนชาวฝรั่งเศสได้ ทั้งนี้ แผนดังกล่าวได้ระบุให้จำแนกพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงและอันตรายของแต่ละพื้นที่ที่กำลังเผชิญอยู่ เช่น พื้นที่ประกอบอุตสาหกรรม ย่อมมีความเสี่ยงสูงกว่าพื้นที่ทั่วไป เป็นต้น การกำหนดแผนในการป้องกันความเสี่ยงทางเทคโนโลยีก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการความเสี่ยงจากการดำเนินกิจกรรมทางอุตสาหกรรมหลายประการ ได้แก่ ประการแรก สร้างความปลอดภัยให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบๆอุตสาหกรรม เพื่อให้มีการเตรียมการและซักซ้อมเมื่อมีภัยอันตรายมาถึง เช่น กรณีที่มีสารเคมีรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ประการที่สอง สร้างการดำเนินการมาตรการทางความปลอดภัยภายใต้หลักการป้องกันล่วงหน้าสำหรับภาคอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมได้ตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจหรือกิจกรรมทาง

เศรษฐกิจของตนว่าอาจทำให้เกิดอันตรายแก่ภาคอุตสาหกรรมนั้นๆ เองและต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบ ประการสุดท้าย สร้างการเตรียมการที่ดีสำหรับภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละระดับชั้นของฝรั่งเศส เพื่อให้มีการกำหนดแนวทางล่วงหน้าในการแก้ปัญหาเมื่อมีภัยอันตรายจากเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมมาถึง นอกจากนี้ แผนดังกล่าวยังได้กำหนดให้รัฐสามารถเวนคืนที่อยู่อาศัยของประชาชนในบริเวณที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอันตรายทางเทคโนโลยีหรืออันตรายจากการดำเนินกิจกรรมทางอุตสาหกรรม โดยมาตรการในการเวนคืนดังกล่าว นอกจากจะส่งผลดีต่อประชาชนและภาครัฐกิจที่อาจได้รับความเสียหายจากอันตรายทางเทคโนโลยีและอันตรายจากการดำเนินอุตสาหกรรมแล้ว มาตรการดังกล่าวยังเป็นการสนับสนุนให้เกิดการจัดระเบียบผังเมืองประการหนึ่งด้วย จะเห็นได้ว่าแผนดังกล่าวได้กำหนดแนวทางเพื่อผู้มีส่วนได้เสียได้มีการตระหนักร่วมกันถึงภัยอันตรายจากเทคโนโลยีหรืออุตสาหกรรมที่อาจจะเผชิญได้ในอนาคต เช่น คณะกรรมการผังเมืองทั่วไป ที่อยู่อาศัยและการก่อสร้าง คณะกรรมการป้องกันมลพิษและความเสี่ยง เป็นต้น สามารถประสานความร่วมมือในการป้องกันความเสี่ยงทางเทคโนโลยีหรือความเสี่ยงจากการดำเนินกิจกรรมอุตสาหกรรมได้ แม้แผนดังกล่าวจะเป็นแผนเฉพาะในการรับมือกับความเสี่ยงทางเทคโนโลยี แต่อย่างไรก็ดี แผนดังกล่าวก็มีความสำคัญต่อการรับมือกับภาวะน้ำท่วมด้วยเช่นกัน เช่น ในกรณีที่มีสารพิษรั่วไหลจากโรงงานอุตสาหกรรมในสถานการณ์น้ำท่วม เป็นต้น ซึ่งการรับมือกับความเสี่ยงทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์น้ำท่วมหรือภาวะน้ำท่วม ย่อมถือเป็นการป้องกันล่วงหน้า ในกรณีที่มีความเสี่ยงภัยที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น

## ๖. แผนป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้

กฎหมายว่าด้วยการเสริมสร้างการคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๘๕ หรือกฎหมายบาร์นิเยร์ที่นายมิเชล บาร์นิเยร์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อมในขณะนั้น ได้เสนอและผลักดันกฎหมายฉบับนี้ ได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ อันเป็นเครื่องมือของรัฐในการกำหนดแนวทางและขั้นตอนในการป้องกันความเสี่ยงจากภัยทางธรรมชาติที่อาจพยากรณ์หรือคาดการณ์ว่ามีแนวโน้มจะเกิดขึ้นได้ เช่น ภัยจากภาวะน้ำท่วม ภัยจากดินถล่ม และภัยจากพายุไซโคลน เป็นต้น กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดมาตรการในการส่งเสริมการกระจายอำนาจในการบริการสาธารณะของรัฐเพื่อป้องกันภัยทางธรรมชาติให้กับท้องถิ่นของฝรั่งเศส เพื่อให้ท้องถิ่นสามารถกำหนดแผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ ในการระบุพื้นที่เสี่ยงต่อภัยทางธรรมชาติและมาตรการต่างๆ ที่สอดคล้องกับภัยทางธรรมชาติหรือสภาวะทางธรรมชาติที่ท้องถิ่นแต่ละท้องถิ่นกำลังเผชิญ หรือมีแนวโน้มจะเผชิญในอนาคต ทั้งนี้ แผนดังกล่าวได้กำหนดให้มีการระบุประเภทของพื้นที่ระบุความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติ ได้แก่

๖.๑ พื้นที่ที่ถูกระบุความเสี่ยงว่าจะเกิดภัยอันตรายจากภาวะทางธรรมชาติอย่างรุนแรง

๖.๒ พื้นที่ที่ไม่ได้ถูกระบุให้เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายจากภาวะทางธรรมชาติอย่างรุนแรง แต่มีแนวโน้มที่จะเกิดความเสี่ยงรุนแรงได้ในอนาคต ทั้งนี้ แผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ต้องมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับแผนการถือครองที่ดิน อันเป็นการควบคุมการใช้ประโยชน์จากที่ดินและการถือครองกรรมสิทธิ์ของเอกชน เพื่อให้ประชาชนได้รับความปลอดภัยในกรณีที่มีภัยทางธรรมชาติเกิดขึ้นหรือ เพื่อให้มีการอพยพประชาชนได้ทันทั่วถึงก่อนที่จะมีภัยมาถึง ซึ่งหากปล่อยให้ประชาชนได้ครอบครองหรือทำกินในที่ดินที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายจากภาวะทางธรรมชาติสูง ย่อมอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในภายภาคหน้า นอกจากนี้ มาตรการในการกำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมแล้ว แผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ยังได้กำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนพิเศษเพื่อการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่สำคัญ ทั้งนี้ เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยีและฟื้นฟูความเสียหาย ค.ศ.๒๐๐๓ ที่ได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมในการกำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนพิเศษดังกล่าวขึ้น มาตรการเพิ่มเติมภายใต้กฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยีและฟื้นฟูความเสียหาย ค.ศ.๒๐๐๓ ยังได้กำหนดมาตรการทางการคลังและภาษีเพื่อสนับสนุนให้กองทุนดังกล่าวสามารถดำเนินกิจกรรมในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่สำคัญได้ เช่น การกำหนดอัตราภาษีของกองทุนพิเศษเพื่อการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่สำคัญ การกำหนดวงเงินในการใช้จ่ายเกี่ยวกับการอพยพประชาชนในกรณีที่มีเหตุการณ์ภัยทางธรรมชาติ เป็นต้น ทั้งนี้ การดำเนินงานของกองทุนดังกล่าวอยู่ภายใต้การบริหารและกำกับดูแลของกระทรวงการคลังและกระทรวงนิเวศวิทยาของฝรั่งเศส

### ๗. หลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมของฝรั่งเศสในการแก้ปัญหาน้ำท่วม

ปัญหาวิกฤติน้ำท่วมของประเทศฝรั่งเศสมีสาเหตุประการหนึ่งมาจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะอากาศโดยเฉลี่ยของโลกที่อาจส่งผลกระทบต่อหรือก่อให้เกิดความแปรผันของธรรมชาติอย่างรุนแรงกว่าที่เคยเป็นในอดีต ดังนั้น รัฐบาลฝรั่งเศสจึงได้แสวงหาแนวทางในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างสุดขีด เพื่อป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในประเทศ เช่น การแสวงหาเทคนิคทางวิศวกรรมชลประทานและสาธารณสุขปโภคของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม เป็นต้น นอกจากนี้ รัฐบาลฝรั่งเศสยังได้พยายาม

หามาตรการทางนโยบายสาธารณะและมาตรการทางกฎหมายเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างสุดขีดที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต โดยนโยบายสาธารณะและมาตรการทางกฎหมายของฝรั่งเศส ประกอบด้วยหลักกฎหมายที่จำเป็นต่อการป้องกันภาวะน้ำท่วมและบริหารความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม เพื่อให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมน้อยที่สุด

#### ๘. หลักการพัฒนายั่งยืน

แม้รัฐบาลฝรั่งเศสและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถพยากรณ์หรือคาดเดาถึงปรากฏการณ์ของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะน้ำท่วมในอนาคต จากวิศวกรรมชลประทาน และวิศวกรรมอุทกศาสตร์ แต่อย่างไรก็ดี การพยากรณ์หรือคาดเดาถึงปรากฏการณ์ของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะน้ำท่วมอาจมีการผิดพลาด ได้จากปัจจัยและตัวแปรหลายประการ เช่น ความผิดพลาดเรื่องการพยากรณ์และการบริหารน้ำในเขื่อน เป็นต้น จากปัญหาปัจจัยของความไม่แน่นอนหรือข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้จากการพยากรณ์ภาวะน้ำท่วมหรือสภาพอากาศ รัฐบาลฝรั่งเศสจึงได้กำหนดวิธีและมาตรการรับมือในระยะยาวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะน้ำท่วมในอนาคตก็ถือเป็นสิ่งจำเป็นประการหนึ่ง ในการรับมือกับสถานการณ์ความไม่แน่นอนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมได้เสมอและการรับมือให้สอดคล้องกับสภาพทางกายภาพของภูมิภาคของประเทศของฝรั่งเศส รัฐบาลฝรั่งเศสจึงได้พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในอนาคตและการจัดการชลประทานที่เหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น ไม่ว่าจะเป็นการสร้างเทคโนโลยีเพื่อป้องกันภาวะน้ำท่วมหรือการกระทำทางกายภาพของฝ่ายปกครองย่อมต้องคำนึงถึงผลเสียของคนรุ่นปัจจุบันและคนรุ่นต่อไป นอกจากนี้ การสร้างมาตรการทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมของฝรั่งเศสเพื่อรับมือกับความไม่แน่นอนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะน้ำท่วมย่อมต้องคำนึงถึงผลระยะยาวที่จะได้รับจากนโยบายสาธารณะและมาตรการทางกฎหมายมหาชนทางสิ่งแวดล้อมที่ภาครัฐได้จัดทำขึ้นภายใต้หลักการพัฒนายั่งยืน

๘. หลักการพัฒนายั่งยืน หมายถึง การพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยต้องไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อคนรุ่นต่อไปอีกด้วย ดังนั้น การพัฒนายั่งยืนจึงถือเป็นแนวคิดในการพัฒนาที่พยายามตอบสนองต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นหรือเป็นผลเสียต่อคนรุ่นอนาคต โดยภาวะน้ำท่วมหรือวิกฤติน้ำท่วมถือเป็นภัยต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ คุณภาพชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รัฐบาลฝรั่งเศสควรมีหน้าที่ตอบสนองต่อหลักการพัฒนายั่งยืนและนำหลักการพัฒนายั่งยืนมาบรรจุในกฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันผลเสียต่อคนรุ่นต่อไป ทั้งนี้ ในการนำหลักการพัฒนายั่งยืนไปปฏิบัตินั้น

หน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของฝรั่งเศสจำเป็นต้องสร้างร่วมมือในการปฏิบัติการเพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ รัฐบาลฝรั่งเศสได้นำหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่นำมาประยุกต์ใช้กับนโยบายสาธารณะและมาตรการทางกฎหมายมหาชนทางสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน เช่น การพัฒนาระบบระบายน้ำอย่างยั่งยืน และการพัฒนาหลักการจัดการความเสี่ยงจากภavnน้ำท่วมอย่างยั่งยืน เป็นต้น จากที่กล่าวมาข้างต้น อาจเห็นได้ว่าการกำหนดมาตรการทางกฎหมายของประเทศฝรั่งเศสในการป้องกันปัญหาน้ำท่วม อาจต้องคำนึงถึงแนวทางของการพัฒนาและป้องกันผลกระทบจากภavnน้ำท่วมทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

๕.๑ การจัดการความเสี่ยงจากภavnน้ำท่วมอย่างยั่งยืน ควรคำนึงถึงผลกระทบจากภavnน้ำท่วมต่อภาคธุรกิจและภาพรวมทางเศรษฐกิจ โดยการสร้างสมดุลทางเศรษฐกิจและหาวิธีการเยียวยาทางเศรษฐกิจเมื่อประเทศได้ประสบวิกฤติน้ำท่วม เช่น การสร้างมาตรการทางกฎหมายในการสนับสนุนระบบประกันภัย โดยรัฐบาลและภาคอุตสาหกรรมประกันภัยควรประสานงานร่วมกันเพื่อเยียวยาความเสียหายให้กับประชาชนกรณีที่มีภัยพิบดิน้ำท่วม เป็นต้น

๕.๒ การจัดการความเสี่ยงจากภavnน้ำท่วมอย่างยั่งยืนโดยภาครัฐ ต้องอาศัยการวางระบบในสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อหลีกเลี่ยงความสูญเสียจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากวิกฤติน้ำท่วม นอกจากนี้ ภาครัฐควรจัดทำมาตรการในการพิทักษ์และบำรุงรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การหามาตรการในการรับมือกับภavnน้ำท่วมที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่อนุรักษ์ตามแนวชายฝั่ง และการใช้พื้นที่อนุรักษ์เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ในการรองรับน้ำท่วม เป็นต้น

๕.๓ การจัดการความเสี่ยงจากภavnน้ำท่วมอย่างยั่งยืนโดยอาศัยมาตรการทางกฎหมายมหาชนทางสิ่งแวดล้อม ควรคำนึงถึงผลกระทบจากภavnน้ำท่วมต่อสภาพสังคมให้ประชาชนได้รับความเสียหายที่เป็นธรรมหรือได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมภายใต้สถานการณ์วิกฤติน้ำท่วม เช่น การสร้างธรรมาภิบาลในการบรรเทาภัย เพื่อก่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรมในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นต้น ดังนั้น รัฐบาลฝรั่งเศส ควรเตรียมการจัดทำมาตรการทางกฎหมายรับมือกับสถานการณ์ความไม่แน่นอนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจก่อให้เกิดภavnน้ำท่วมได้เสมอ ทั้งนี้ มาตรการทางกฎหมายควรกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ และผลกระทบจากภavnน้ำท่วม เพื่อเป็นการสร้างมาตรการทางกฎหมายในการจัดการความเสี่ยงจากภavnน้ำท่วมเพื่อรับมือกับอนาคต

## ๑๐. หลักการป้องกันภัยล่วงหน้า

หากรัฐบาลฝรั่งเศสต้องกระทำการใดๆ ที่อาจมีความเสี่ยงและส่งผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม รัฐบาลฝรั่งเศสต้องกระทำหรือปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่า



ประชาชนของตนจะได้รับความปลอดภัยหรือได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์อันเกิดจากความเสียดังกล่าว น้อยที่สุด ดังนั้น การพัฒนาวิธีการป้องกันภัยล่วงหน้า เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนว่าประชาชนฝรั่งเศสจะได้รับอันตรายน้อยที่สุดภายใต้การรับมือต่อวิกฤติน้ำท่วมของภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนั้น ภาครัฐจึงต้องแสวงหาแนวทางในการคาดการณ์อันตรายก่อนที่จะเกิดขึ้นและศึกษาระดับของอันตรายและระดับความไม่แน่นอนของเหตุการณ์ต่างๆ โดยกำหนดวิธีการป้องกันภัยล่วงหน้าที่จะไปถึงเงื่อนไขของภัยที่จะเกิดขึ้น

**๑๑. หลักการป้องกันล่วงหน้า** หมายถึง หลักในการเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันสิ่งแวดล้อมโดยการป้องกันล่วงหน้า ซึ่งมีสาเหตุมาจากผลกระทบจากที่รุนแรงและการขาดความเชื่อมั่นในทางวิทยาศาสตร์ที่จะป้องกันเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมทุกๆ เหตุการณ์ได้ เช่น การที่มนุษย์ไม่สามารถคาดเดาหรือพยากรณ์เหตุการณ์ทางธรรมชาติได้แม่นยำทุกๆ เหตุการณ์ เป็นต้น ดังนั้น หลักการป้องกันล่วงหน้าจึงจำเป็นสำหรับการตอบสนองต่อการแสวงหาแนวทางในการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพราะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสามารถสร้างผลกระทบหลายประการที่เกี่ยวกับภาวะน้ำท่วม เช่น ปริมาณน้ำฝนและระดับความรุนแรงของพายุ เป็นต้น จากปัจจัยของความไม่แน่นอนจากการพยากรณ์หรือคาดเดาถึงปรากฏการณ์ของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะน้ำท่วมในอนาคต ทำให้รัฐบาลฝรั่งเศสได้นำหลักการป้องกันล่วงหน้ามากำหนดเป็นมาตรการทางกฎหมายในการป้องกันภาวะน้ำท่วมหรือมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมน้ำท่วม

### ๑๒. หลักการกระทำเพื่อป้องกันและแก้ไข

การกระทำเพื่อป้องกัน คือ วิธีการเพื่อลดความเสี่ยงจากความเสียหายทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจุดมุ่งหมายของวิธีการดังกล่าว ก็เพื่อลดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ทั้งนี้ การกระทำเพื่อป้องกันผลร้ายต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถือเป็นขั้นตอนเริ่มต้น ในการจัดการความเสี่ยงต่อภัยพิบัติธรรมชาติและภัยอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม โดยกฎหมายสิ่งแวดล้อมของฝรั่งเศสได้กำหนดวิธีการป้องกันภัยล่วงหน้าจากการบริหารความเสี่ยงในความไม่แน่นอนของภาวะน้ำท่วม เช่น การกำหนดการปฏิบัติในการประเมินความเสี่ยงภาวะน้ำท่วมเบื้องต้น การกำหนดวิธีการจัดทำแผนที่กำหนดความเสี่ยงภาวะน้ำท่วมและพื้นที่อันตรายจากภาวะน้ำท่วม วิธีการจัดทำแผนป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม และวิธีการประสานความร่วมมือ เป็นต้น นอกจากนี้ การกระทำเพื่อป้องกันโดยอาศัยมาตรการทางกฎหมายเฉพาะเพื่อป้องกันภาวะน้ำท่วม ควรกำหนดแนวทางเบื้องต้นไว้โดยอาศัยหลักการกระทำเพื่อป้องกัน ดังนี้



๑๒.๑ การป้องกัน ได้แก่ การป้องกันความเสียหายที่เกิดจากภาวะน้ำท่วม โดยหลีกเลี่ยงการปลูกสร้างบ้านเรือนหรืออุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภูมิประเทศจนอาจก่อให้เกิดน้ำท่วมในอนาคตและส่งเสริมการใช้ที่ดิน การเพาะปลูกและป่าไม้ตามความเหมาะสมและไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมการคุ้มครอง ได้แก่ การกำหนดมาตรการทั้งในการลดความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมหรือลดผลกระทบที่เกิดจากภาวะน้ำท่วมในพื้นที่เฉพาะหรือพื้นที่ที่ได้กำหนดไว้

๑๒.๒ การเตรียมการล่วงหน้า ได้แก่ การแจ้งข้อมูลข่าวสารต่อประชาชนเกี่ยวกับความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมและสิ่งที่ต้องเตรียมการและสิ่งที่จะต้องกระทำในกรณีที่เกิดภาวะน้ำท่วมขึ้น

๑๒.๓ การตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ การพัฒนาแนวทางและมาตรการในการรับมือกับภาวะน้ำท่วมโดยการกำหนดแผนฉุกเฉินและแผนซักซ้อมเพื่อเตรียมการในการรับมือในกรณีที่เกิดเหตุการณ์หรือภาวะน้ำท่วม

### ๑๓. หลักการมีส่วนร่วม

องค์กรของภาครัฐและผู้มีส่วนได้เสีย ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมตามกฎหมายว่าด้วยการแก้ปัญหาหน้าท่วมของประเทศฝรั่งเศส ต้องประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม นอกจากนี้ องค์กรที่เกี่ยวข้องอาจแบ่งปันข้อมูลกับองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เป็นไปวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติการกิจเพื่อการบริหารจัดการความเสี่ยงจากการกัดเซาะชายฝั่งและภาวะน้ำท่วม ทั้งนี้ ในด้านความร่วมมือเพื่อการรับมือกับภาวะน้ำท่วม ควรกำหนดให้องค์กรต่างๆ มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการเสริมสร้างความร่วมมือในการจัดการปัญหาน้ำท่วมอย่างยั่งยืน เช่น หากสถานการณ์น้ำท่วมฉุกเฉินได้กินวงกว้างไปหลายพื้นที่ รัฐบาลท้องถิ่นควรทำการเชื่อมโยงและประสานงาน หากกรณีแห่งความจำเป็นให้ดำเนินการฟื้นฟูรวมกันระหว่างรัฐบาลท้องถิ่นด้วยกันและระหว่างท้องถิ่นกับรัฐบาลกลาง เป็นต้น

### ๑๔. สาระสำคัญของมาตรการทางกฎหมายในการแก้ปัญหาหน้าท่วมของฝรั่งเศส

กฎหมายส่งเสริมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม กฎหมายว่าด้วยการเสริมสร้างการคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๕๕ หรือกฎหมายบาร์นิเยร์ที่นายมิเชล บาร์นิเยร์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อมในขณะนั้น ได้เสนอและผลักดันกฎหมายฉบับนี้ ได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ อันเป็นเครื่องมือของรัฐ ในการกำหนดแนวทางและขั้นตอนในการป้องกันความเสี่ยงจากภัยทางธรรมชาติที่อาจพยากรณ์

หรือคาดการณ์ว่ามีแนวโน้มจะเกิดขึ้นได้ เช่น ภัยจากภาวะน้ำท่วม ภัยจากดินถล่ม ภัยจากไฟไหม้ป่า และภัยจากพายุไซโคลน เป็นต้น โดยกฎหมายว่าด้วยการเสริมสร้างการคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๘๕ มาตรา ๑๖ ได้กำหนดหลักการที่สำคัญในการกำหนดแผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ ที่ถือเป็นภัยธรรมชาติอันอาจคาดการณ์ได้ล่วงหน้าดังต่อไปนี้

๑๔.๑ ห้ามไม่ให้ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือประกอบกิจกรรมการเกษตรปศุสัตว์ และการป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ที่ถูกระบุความเสี่ยงอันตรายจากภาวะน้ำท่วม

๑๔.๒ แม้พื้นที่ดังกล่าวโดยสภาพไม่ได้มีความเสี่ยงต่ออันตรายจากภาวะน้ำท่วม แต่ด้วยสภาพของโครงสร้างของสิ่งปลูกสร้าง ลักษณะในการประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดภัยจากภาวะน้ำท่วม ดังนั้น พื้นที่ดังกล่าวอาจถือเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงเช่นเดียวกับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง โดยสภาพหรือโดยความเสี่ยงจากภัยจากภาวะน้ำท่วม

๑๔.๓ หากพื้นที่ใดเป็นพื้นที่ที่ถูกระบุความเสี่ยงอันตรายจากภาวะน้ำท่วมหรือแม้ว่าพื้นที่ดังกล่าวโดยสภาพไม่ได้มีความเสี่ยงต่ออันตรายจากภาวะน้ำท่วม แต่ด้วยสภาพของโครงสร้างของสิ่งปลูกสร้าง ลักษณะในการประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรมอาจเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดภัยจากภาวะน้ำท่วม รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีหน้าที่ในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมไม่ให้เกิดขึ้น

๑๔.๔ มาตรการในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมจากสิ่งปลูกสร้าง โครงสร้างอาคาร และการใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูก ให้บังคับใช้ต่อเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ และสังหาริมทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์และสังหาริมทรัพย์ในข้างต้น ให้บังคับใช้ในวันที่แผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ดังกล่าวได้กำหนดเวลาการบังคับใช้ กฎหมายว่าด้วยการเสริมสร้างการคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๘๕ กำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากภัยทางธรรมชาติหรือภาวะน้ำท่วมภายในระยะเวลาห้าปี แต่ในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมสูงมาก รัฐบาลอาจลดระยะเวลาของการประเมินความเสี่ยงให้สั้นลง เพื่อให้ทันต่อการตัดใจทางนโยบาย และการกำหนดมาตรการตามแผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมเป็นการเฉพาะ กฎหมายดังกล่าวยังได้กำหนดให้การจัดทำเนื้อหาและสาระสำคัญตามแผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ ต้องไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายว่าด้วยการเสริมสร้างการคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๘๕ เช่น กฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายการผังเมือง และกฎหมายป่าไม้ เป็นต้น หากเมื่อเกิดภัยจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ในกรณีดังที่ได้กล่าวมาในข้างต้น รัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่สำคัญในการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนได้ทราบเกี่ยวกับความ

เสียงหรือภัยอันตรายที่ประชาชนกำลังเผชิญอยู่ ทั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ ในการกระจายข่าวเกี่ยวกับภาวะน้ำท่วมที่กำลังเผชิญและข้อปฏิบัติต่างๆ ผ่านสื่อท้องถิ่นเพื่อให้สื่อท้องถิ่น ได้ช่วยเสนอข่าวสารและสาระที่ประชาชนควรทราบในการรับมือกับปัญหาน้ำท่วม นอกจากนี้ กฎหมายว่าด้วยการเสริมสร้างการคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๕๕๕ ยังได้กำหนดหลักการ ที่สำคัญในการระบุหรือกำหนดพื้นที่ที่ถูกรุน้ำท่วม โดยการระบุหรือกำหนดพื้นที่ที่ถูกรุน้ำท่วมย่อม ก่อให้เกิดประโยชน์ในการวิเคราะห์การไหลของทางน้ำในกรณีที่มีภาวะน้ำท่วมเกิดขึ้น ซึ่งผลลัพธ์ ที่ตามมาจากการวิเคราะห์ดังกล่าว นั่นคือ รัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถกำหนด ขอบเขตของที่ราบน้ำท่วมถึงได้ เพื่อให้สามารถดำเนินการในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมได้ต่อไป

### ๑๕. กฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและ เทคโนโลยีและฟื้นฟูความเสียหาย

กฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยี และฟื้นฟูความเสียหาย ค.ศ. ๒๐๐๓ ได้กำหนดแนวทางในการปรับปรุงวิธีการรับมือกับความเสี่ยง จากภัยธรรมชาติและกำหนดมาตรการในการรับมือกับความเสี่ยงภัยประเภทต่างๆ ที่อาจส่งผล กระทบกับประชาชนได้ โดยแผนดังกล่าวได้ถูกจัดทำขึ้นในการกำหนดแนวทางในการวางแผน ที่ดินหรือบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม ทั้งนี้ กฎหมายดังกล่าวได้กำหนดให้รัฐจัดทำ แผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยงในการป้องกันภาวะน้ำท่วม ได้แก่ แผนในการป้องกัน ความเสี่ยงทางเทคโนโลยี เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดจากเทคโนโลยี และกำหนดแนวทางในการจัดการความเสี่ยงจากการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วยมาตรการที่สำคัญหลายประการ เช่น การกำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด อันตรายจากเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงและอันตรายของแต่ละ พื้นที่ที่กำลังเผชิญอยู่ เป็นต้น นอกจากนี้ กฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทาง ธรรมชาติและเทคโนโลยีและฟื้นฟูความเสียหาย ค.ศ.๒๐๐๓ ยังได้กำหนดแนวทางที่สำคัญในการ จัดการความเสี่ยงจากการดำเนินกิจกรรมทางอุตสาหกรรมในกรณีที่มีสารพิษรั่วไหลจากโรงงาน อุตสาหกรรมในสถานการณ่น้ำท่วม อันเป็นประโยชน์ต่อการรับมือกับความเสี่ยงทางเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกัสถานการณ่น้ำท่วมหรือภาวะน้ำท่วม ซึ่งอาจถือเป็นการป้องกันล่วงหน้าในกรณี ที่มีความเสี่ยงภัย ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นดังที่ได้กล่าวไปแล้วในข้างต้น กฎหมาย ว่าด้วยการป้องกัน ความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยีและฟื้นฟูความเสียหาย ค.ศ.๒๐๐๓ ยังได้กำหนด มาตรการในการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถรับมือกับภาวะน้ำท่วมได้และสร้างความสมดุลในทรัพยากรน้ำในองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่น โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ต้องดำเนินการกำหนดมาตรการในการรับมือกับภาวะน้ำท่วมในบริเวณที่ระบุว่าจะมีความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม ทั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีหน้าที่ปฏิบัติตามแผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ดังที่ได้กล่าวไปในข้างต้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงและบริเวณ น้ำท่วมจากภาวะระดับน้ำทะเลสูง เช่น การกำหนดให้ท้องถิ่นบำรุงรักษาทางน้ำและที่ดินชายฝั่งเพื่อป้องกันภาวะ น้ำท่วมและภาวะดินถล่ม อันเป็นภัยที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากภาวะน้ำท่วม เป็นต้น นอกจากนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีหน้าที่ในการเตรียมพื้นที่รองรับน้ำท่วม เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพของท้องถิ่นในการรับมือกับภาวะน้ำท่วมและบรรเทาผลร้ายที่จะเกิดขึ้นจากภาวะน้ำท่วม

## ๑๖. บทสรุป

ประเทศฝรั่งเศสได้เผชิญวิกฤติน้ำท่วมมาแล้วหลายครั้งและได้ตระหนักถึงความเสี่ยงภัยจากภาวะน้ำท่วมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ทุกขณะ ด้วยเหตุผลดังกล่าว รัฐบาลฝรั่งเศสจึงได้กำหนดนโยบายสาธารณะและมาตรการทางกฎหมายเฉพาะในการป้องกันความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากธรรมชาติอันอาจส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมของประชาชนชาวฝรั่งเศส โดยนโยบายสาธารณะและมาตรการทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมของฝรั่งเศสได้นำเอาหลักการพื้นฐานในกฎหมายสิ่งแวดล้อม ได้แก่ หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน หลักการป้องกันภัยล่วงหน้า หลักการกระทำเพื่อป้องกันและแก้ไข และหลักการมีส่วนร่วม มาบัญญัติเป็นมาตรการทางกฎหมายในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมและแผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม ได้แก่ กฎหมายว่าด้วยการเสริมสร้างการคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๕๕ หรือกฎหมายบาร์นิเยร์ และกฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยีและฟื้นฟูความเสียหาย ค.ศ.๒๐๐๓ ซึ่งมาตรการทางกฎหมายดังกล่าวได้กำหนดแนวทางการจัดทำแผนในการรับมือกับความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมเพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดกลไกในการป้องกันภาวะน้ำท่วมอย่างเป็นรูปธรรมจากรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ เช่น แผนป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม และแผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ เป็นต้น ดังนั้น การเตรียมการด้านนโยบายสาธารณะและมาตรการทางกฎหมายมหาชนทางสิ่งแวดล้อมในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม ย่อมเป็นประโยชน์ต่อประชาชนโดยทั่วไป เพื่อให้ประชาชนชาวฝรั่งเศสได้รับความปลอดภัยเมื่อเผชิญกับวิกฤติน้ำท่วม ทั้งยังเป็นการส่งเสริมการกระจายอำนาจในการควบคุมภาวะน้ำท่วมไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเสริมศักยภาพของท้องถิ่นในการรับมือและบรรเทาผลร้ายที่จะเกิดขึ้นจากภาวะน้ำท่วมในอนาคต

## ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วมของประเทศเยอรมนี

ประเทศเยอรมนีหรือสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีเคยประสบปัญหาน้ำท่วมมาแล้วหลายครั้ง แต่ครั้งที่ย่ำแย่และส่งผลกระทบต่อประชาชนชาวเยอรมันครั้งหนึ่งได้แก่ วิกฤติน้ำท่วมบริเวณลุ่มแม่น้ำ Elbe แคว้น Saxony ในเดือนสิงหาคมของฤดูร้อนปี ๒๐๐๒ อันเป็นหายนะขั้นรุนแรงครั้งหนึ่งในประวัติศาสตร์ประเทศเยอรมัน โดยวิกฤติน้ำท่วมในครั้งนี้เกิดขึ้นมาจากภาวะฝนตกหนักติดต่อกัน อันก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมที่รุนแรง ซึ่งประมาณน้ำฝนจากฝนที่ตกอย่างต่อเนื่อง ทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำ Elbe เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ ผลของหายนะดังกล่าว ทำให้มีผู้เสียชีวิต ๒๐ คน และบาดเจ็บอีก ๑๑๐ คน และประชาชนอีกประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ คน ต้องอพยพจากบ้านเรือนชั่วคราว โดยมีการประมาณการความเสียหายทางเศรษฐกิจถึง ๖.๒ พันล้านยูโร โดยภาคธุรกิจกว่า ๑๒,๐๐๐ แห่งได้รับผลกระทบจากวิกฤติน้ำท่วมในครั้งนี้ นอกจากนี้ Dresden เมืองหลวงของแคว้น Saxony ยังได้รับความเสียหายจากภาวะน้ำท่วมดังกล่าว โดยคิดมูลค่าความเสียหายรวม ๓๔๐ ล้านยูโร ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อเมือง Dresden โดยโรงเรียน ๖๑ แห่งถูกทำลายและโรงพยาบาลอีก ๒๑ แห่งได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมในครั้งนี้ จากวิกฤติดังกล่าวทำให้ประเทศเยอรมันได้พัฒนาโครงการของภาครัฐต่างๆ ที่อยู่ภายใต้แนวคิดพื้นฐานในการป้องกันภัยล่วงหน้า และการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาและรับมือกับภาวะน้ำท่วมที่อาจส่งผลกระทบต่อประเทศเยอรมันในอนาคต เช่น โครงการที่กำหนดแนวทางในการวางผังเมืองและการใช้ที่ดิน เพื่อป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น ดังนั้น จากวิกฤติน้ำท่วมดังที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ประเทศเยอรมันจึงได้บัญญัติกฎหมายในการควบคุมภาวะน้ำท่วมโดยเฉพาะ ได้แก่ กฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วม ค.ศ.๒๐๐๕ ที่มีผลบังคับใช้ในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๐๐๕ ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์เพื่อป้องกันความเสียหายจากภาวะน้ำท่วมในระดับประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับโครงการพัฒนาของภาครัฐที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นหลังจากที่เกิดวิกฤติน้ำท่วมที่แม่น้ำ Elbe ในฤดูร้อนปี ๒๐๐๒ ซึ่งกฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วมดังกล่าวได้กำหนดให้รัฐต่างๆ ในประเทศเยอรมันกำหนดจำนวนพื้นที่ราบน้ำท่วมถึง เพื่อประเมินความเสี่ยงที่มีมากกว่าในอดีต ทั้งนี้ ต้องมีการกำหนดความเสี่ยงจากความเสียหายจากภาวะน้ำท่วมของพื้นที่ราบน้ำท่วมถึงในบริเวณต่างๆ เพื่อเป็นการประเมินความเสี่ยงและประเมินความเสียหายของภาวะน้ำท่วมที่อาจจะเกิดขึ้น นอกจากนี้ รัฐต่างๆ ต้องมีหน้าที่ในการแจ้งข้อมูลให้ประชาชนทราบถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนมีสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการแก้ปัญหาน้ำท่วมหรือบริหารจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมของภาครัฐสำหรับพื้นที่ลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมสูง อาจถูกประเมินความเสี่ยงภายในกำหนดเวลา

ทุกๆ ห้าปี และสำหรับที่ราบที่อาจมีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมได้ง่าย อาจต้องมีการประเมินความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมในทุกๆ เจ็ดปี โดยประชาชนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินนี้ นอกจากนี้ ประเทศเยอรมนียังกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมระยะยาวในหนึ่งร้อยปีข้างหน้า เพื่อกำหนดความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมในระยะยาวและเพื่อให้สามารถแสวงหาแนวทางในการป้องกันล่วงหน้า ไม่ให้ผลร้ายเกิดขึ้นในอนาคต

## ๑. สาระสำคัญของกฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วม

กฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วม ค.ศ. ๒๐๐๕ เป็นบทบัญญัติที่บัญญัติขึ้นมาเพื่อแก้ไข กฎหมายทรัพยากรน้ำ จากการที่กฎหมายทรัพยากรน้ำไม่สามารถตอบสนองต่อกลไกของโครงการจัดการน้ำท่วมระยะยาวได้และไม่สามารถส่งเสริมมาตรการในการส่งเสริมการจัดการน้ำท่วมอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ กฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วม ค.ศ.๒๐๐๕ ได้กำหนดมาตรการทางกฎหมายที่สำคัญที่เสริมประสิทธิภาพในการควบคุมน้ำท่วม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังต่อไปนี้

### ๑.๑ หลักการในการควบคุมน้ำท่วม

ในกรณีที่มีความเสี่ยงจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วม รัฐบาลและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องกำหนดมาตรการในการจัดการแหล่งน้ำผิวดินต่างๆ ในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมเพื่อสร้างความมั่นใจว่าภายในบริเวณพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงดังกล่าว จะได้รับผลร้ายหรือภัยอันตรายจากภาวะน้ำท่วมน้อยที่สุด ทั้งนี้ บริเวณที่มีความเสี่ยงที่อาจถูกน้ำท่วมหรือประสบอุทกภัยอาจได้รับการบรรเทาหรือลดความเสี่ยงเพื่อลดความเสียหายและป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เมื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้หรือเหตุผลต่างๆ บุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบเพื่อป้องกันน้ำท่วม ต้องดำเนินการอย่างเพียงพอเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมและเพื่อลดความเสียหายจากภาวะน้ำท่วม โดยเฉพาะการหามาตรการในการใช้ประโยชน์จากที่ดินในการลดความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม นอกจากนั้น อาจปรับสภาพแวดล้อมและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่อาจเป็นทางผ่านสำหรับน้ำท่วมได้ เพื่อสนับสนุนให้สามารถระบายน้ำได้อย่างทันท่วงทีเมื่อเกิดวิกฤติหรือภาวะน้ำท่วม นอกจากนี้ กฎหมายระดับรัฐ ต้องกำหนดวิธีและแนวทางในการปฏิบัติการเพื่อป้องกันน้ำท่วมสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและควรกำหนดแนวทางในการชี้แจงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับภาวะน้ำท่วม เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ ได้ทราบถึงความเสี่ยงและภัยจากภาวะน้ำท่วมที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้น การเตือนภัยให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนเกิดภาวะน้ำท่วม ย่อมเป็นการกำหนดแนวทางในการคาดการณ์สำหรับรับมือกับปัญหาน้ำท่วมในอนาคต

## ๑.๒ มาตรการในการป้องกันที่ราบน้ำท่วมถึง

กฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วม ค.ศ.๒๐๐๕ ได้กำหนดหลักเกณฑ์สำหรับที่การป้องกันที่ราบน้ำท่วมถึง กล่าวคือ ที่ราบน้ำท่วมถึง คือ บริเวณระหว่างแหล่งน้ำผิวดินกับผนังกันน้ำหรือชายฝั่งและบริเวณอื่นๆ ซึ่งอาจเกิดภาวะน้ำท่วมหรือเกิดการไหลของน้ำระหว่างภาวะน้ำท่วมได้ ซึ่งบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงดังกล่าวอาจถูกใช้สำหรับบรรเทาภาวะน้ำท่วมหรือเก็บกักน้ำท่วมได้ ดังนั้น กฎหมายระดับรัฐของสหพันธรัฐเยอรมันต้องกำหนดบริเวณแหล่งน้ำหรือพื้นที่จากแหล่งน้ำที่อาจได้รับความเสียหายจากภาวะน้ำท่วมหรือคาดว่าจะได้รับความเสียหายจากภาวะน้ำท่วม ทั้งนี้ กฎหมายระดับรัฐจะต้องกำหนดมาตรการในการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้กับประชาชนทั่วไปได้ทราบ เกี่ยวกับภาวะของน้ำเหล่านั้นและการปรับสภาวะของแหล่งน้ำเหล่านั้นเพื่อรับมือกับปัญหาน้ำท่วม นอกจากนี้ ในกรณีแหล่งน้ำที่มีความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมระดับธรรมดา กฎหมายดังกล่าวยังได้กำหนดให้กฎหมายระดับรัฐวางกรอบการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมในบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงภายในทุกๆ หนึ่งร้อยปีเป็นอย่างน้อย ซึ่งแผนการประเมินความเสี่ยงฉบับแรกต้องแล้วเสร็จภายใน ๑๐ พฤษภาคม ๒๐๑๒ แต่ในกรณีแหล่งน้ำดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อการเผชิญภาวะน้ำท่วมระดับสูง กฎหมายกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ พฤษภาคม ๒๐๑๒ ทั้งนี้ กฎหมายฉบับนี้ยังได้กำหนดวิธีการในการเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนได้ทราบถึงการกำหนดขอบเขตของที่ราบน้ำท่วมถึง อันเป็นการให้ประชาชนได้ทราบถึงความเสี่ยงและเตรียมพร้อมในการรับมือกับภาวะน้ำท่วมในบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงที่ประชาชนอาจอาศัยอยู่หรือประกอบกิจกรรมอยู่ต่อไป นอกจากนี้กฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วม ค.ศ.๒๐๐๕ ให้อำนาจรัฐบาลในการปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วมแก่รัฐบาลกลางสหพันธรัฐแล้ว กฎหมายดังกล่าวยังได้กำหนดให้แต่ละรัฐ จะต้องกำหนดขอบเขตของพื้นที่ราบน้ำท่วมถึงและบัญชีข้อบังคับ ต่างๆ เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมเท่าที่จำเป็น โดยข้อบังคับของ แต่ละรัฐควรระบุมาตรการดังต่อไปนี้

๑.๒.๑ แนวทางในการป้องกันและปรับปรุงโครงสร้างระบบนิเวศของแหล่งน้ำต่างๆและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วม

๑.๒.๒ แนวทางในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง

๑.๒.๓ แนวทางในการรักษาและเยียวยาพื้นที่อนุรักษ์ทางธรรมชาติ

๑.๒.๔ แนวทางในการควบคุมทิศทางและปริมาณของน้ำจากภาวะน้ำท่วม

๑.๒.๕ แนวทางในการป้องกันและบรรเทาความเสียหายจากภาวะน้ำท่วม

๑.๒.๖ นอกจากนี้กฎหมายระดับรัฐยังต้องกำหนดมาตรการและหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้



๑.๒.๖๑ วิธีการจัดการกับสารอันตรายที่อาจไหลลงสู่หรือเจือ  
 สู่ น้ำท่วม เมื่อเกิดภาวะน้ำท่วม รวมไปถึงการกำหนดวิธีติดตั้งระบบป้องกันความเสียหายจากภาวะ  
 น้ำท่วมของระบบทำความร้อนจากน้ำมัน และยับยั้งไม่ให้มีการติดตั้งระบบหรือเครื่องทำความร้อน  
 โดยใช้น้ำมันใหม่ เพราะเครื่องทำความร้อนโดยใช้น้ำมันอาจได้รับความเสียหายและก่อให้เกิด  
 มลภาวะทางน้ำได้ง่ายเมื่อเกิดภาวะน้ำท่วม

๑.๒.๖.๒ วิธีการป้องกันการหยุดชะงักของการส่งน้ำประปาและ  
 การระบายน้ำทิ้งจากครัวเรือนเท่าที่จะสามารถกระทำได้ เพื่อเป็นการประกันว่าประชาชนจะมีน้ำ  
 ใช้ในระหว่างที่เผชิญภัยน้ำท่วมหรือประสบวิกฤติน้ำท่วม

๑.๒.๖.๓ วิธีการกำหนดมาตรการในการการอนุญาตเปิดและปิดน้ำ  
 ในกรณีที่มีความเปลี่ยนแปลงบนพื้นผิวโลกเป็นอย่างสูง เช่น การเวลาการจ่ายน้ำ การกำหนด  
 บริเวณที่สามารถจ่ายน้ำได้ และการกำหนดคุณภาพน้ำประปาจากภาวะน้ำท่วม เป็นต้น

๑.๒.๖.๔ กฎหมายระดับรัฐต้องกำหนดวิธีการออกคำสั่งที่เข้มงวด  
 เกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรหรือการป่าไม้ที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงการฟื้นฟูและรักษาพื้นที่  
 เหล่านั้น

๑.๒.๖.๕ นอกจากนี้ กฎหมายการใช้ที่ดินและกฎหมายการเกษตร  
 ควรกำหนดวิธีการบรรเทาและป้องกันการพังทลายที่อาจเกิดขึ้นหรือผลกระทบต่อสภาพน้ำ  
 โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลพิษที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำต่างๆ ในบริเวณที่ราบน้ำท่วม เช่น  
 หากเมื่อเกิดภาวะน้ำท่วมในบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง อาจก่อให้เกิดการไหลของสารอันตรายจนทำ  
 ให้เกิดมลภาวะทางน้ำได้ในขณะหรือภายหลังจากที่เผชิญต่อภัยน้ำท่วม เป็นต้น

๑.๒.๖.๖ แต่อย่างไรก็ดี กฎหมายการใช้ที่ดินและกฎหมาย  
 การเกษตรในข้างต้นอาจกำหนดข้อยกเว้นสำหรับกรณีของการวางแผนการใช้ที่ดินสำหรับการ  
 วางแผนจัดทำท่าเรือหรือการจัดทำอู่ต่อเรือบริเวณชายฝั่ง โดยในการกำหนดวางแผนดังกล่าวต้อง  
 กำหนดไว้ในแผนการใช้ที่ดินในบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง ทั้งนี้ อุตสาหกรรมต่อเรือและซ่อมเรือ  
 หรือกิจการพาณิชย์ต่างๆ รวมไปถึงท่าเรือสินค้าทั้งระหว่างประเทศและชายฝั่ง ท่าเรือประมง  
 และท่าเรือโดยสารถือเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมชายฝั่งและการคมนาคมขนส่งทางน้ำที่ก่อให้เกิด  
 มูลค่าทางเศรษฐกิจภายในรัฐต่างๆ ประการหนึ่ง ดังนั้น กฎหมายการใช้ที่ดินและกฎหมายการเกษตร  
 ในแต่ละรัฐจึงต้องกำหนดข้อยกเว้นเพื่อให้อุตสาหกรรมที่กล่าวมาสามารถได้รับการพัฒนา ซึ่งการ  
 พัฒนาดังกล่าวต้องคำนึงถึงความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมหรือวิกฤติน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต  
 ทั้งนี้ข้อยกเว้นดังกล่าวที่กฎหมายกำหนด เช่น การสร้างพื้นที่รองรับน้ำท่วมต้องไม่ถูกระทบและ  
 ไม่ถูกทำให้สูญเสียน้ำที่รองรับน้ำท่วม เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดีกฎหมายดังกล่าวได้ให้อำนาจรัฐ



ในการกำหนดการอนุญาตเป็นรายกรณี โดยเจ้าหน้าที่รัฐที่มีอำนาจอาจใช้อำนาจดุลพินิจ เพื่อวินิจฉัย  
ในกรณีที่การก่อสร้างหรือการพัฒนาที่ดินดังกล่าว มีผลกระทบต่อการควบคุมน้ำท่วมหรือการ  
จัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมน้อยหรือการก่อสร้างดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อการควบคุมน้ำ  
ท่วมหรือการจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้องอาจทำคำสั่งทางปกครอง  
ในการอนุญาตเป็นกรณีไป โดยกฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วม ค.ศ.๒๐๐๕ ได้กำหนด  
ข้อยกเว้นไว้ดังต่อไปนี้

๑.๒.๖.๗ กรณีที่ไม่มีผลกระทบหรือมีผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อ  
การควบคุมน้ำท่วมหรือการจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม

๑.๒.๖.๘ กรณีที่ไม่มีผลกระทบในด้านลบต่อระดับน้ำและทางไหล  
ของน้ำเวลาเกิดภาวะน้ำท่วม

๑.๒.๖.๙ กรณีที่การก่อสร้างดังกล่าวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อมาตรการ  
ในการควบคุมน้ำท่วมในปัจจุบัน

๑.๒.๖.๑๐ กรณีที่สามารถดำเนินการปรับเปลี่ยนโครงสร้างหรือ  
การก่อสร้างเท่าที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ในการควบคุมน้ำท่วม

ทั้งนี้ กรณีที่มีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการควบคุมหรือการจัดการ  
ความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม เจ้าหน้าที่ของรัฐอาจใช้ดุลพินิจให้เอกชนที่ดำเนินการก่อสร้างหรือ  
พัฒนาที่ดินดังกล่าวชดเชยความเสียหายหรือการทำการอันเป็นการเยียวยาความเสียหาย โดยกำหนด  
ข้อจำกัดหรือกำหนดให้เอกชนปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ กฎหมายปรับปรุง  
การควบคุมน้ำท่วม ค.ศ.๒๐๐๕ ยังได้กำหนดให้แต่ละรัฐบัญญัติกฎหมายในการกำหนดพื้นที่ราบ  
น้ำท่วมถึง โดยการกำหนดดังกล่าวต้องมีการจัดทำแผนที่และกำหนดมาตรการในการป้องกัน  
โดยการจัดทำแผนที่และการกำหนดมาตรการในการป้องกันดังกล่าว ย่อมเป็นการกำหนดพื้นที่และ  
แนวทางในการจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ดี หากการ  
ความเสี่ยงจากการกำหนดขอบเขตที่ราบน้ำท่วมถึง ไปกระทบกับประโยชน์สาธารณะด้านอื่นๆ  
ดังนั้น รัฐจำเป็นต้องกำหนดมาตรการในการชดเชยความเสียหายต่อประโยชน์สาธารณะ  
เพื่อให้ไม่ให้เกิดการจัดการความเสี่ยงหรือการควบคุมภาวะน้ำท่วมส่งผลกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ  
และประชาชนโดยทั่วไป

### ๑.๓ มาตรการกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่อาจถูกน้ำท่วมได้ง่าย

กฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วม ค.ศ.๒๐๐๕ ได้กำหนดมาตรการ  
ในการกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่มีเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมได้ง่าย ได้แก่ พื้นที่ที่เป็นที่ราบน้ำท่วมถึง  
ที่บริเวณแหล่งน้ำหรือพื้นที่จากแหล่งน้ำที่อาจได้รับความเสียหายจากภาวะน้ำท่วมหรือคาดว่า

จะได้รับความเสียหายจากภาวะน้ำท่วมได้ง่าย ดังนั้น การกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่อาจถูกน้ำท่วมได้ง่ายหรือมีความเสี่ยงสูงที่อาจได้รับความเสียหายเมื่อเกิดภาวะน้ำท่วมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยหากเกิดกรณีที่มีความเสี่ยงต่อความล้มเหลวในการควบคุมโดยกลไกและเครื่องมือทางชลประทาน หรือการที่พนักกันน้ำ ไม่สามารถต้านทานน้ำท่วมได้ กฎหมายดังกล่าวได้กำหนดให้กำหนดดังกล่าวต้องมีการจัดทำแผนที่และกำหนดมาตรการในการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกระทบต่อสาธารณะ นอกจากนี้ กฎหมายระดับรัฐ จะต้องกำหนดมาตรการเท่าที่จำเป็นในการจัดการพื้นที่ที่อาจเสี่ยงกับภาวะน้ำท่วมได้ง่าย เพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมที่อาจกระทบต่อสาธารณะชน

#### ๑.๔ มาตรการกำหนดแผนควบคุมน้ำท่วม

กฎหมายของรัฐต่างๆ จะต้องกำหนดแผนในการควบคุมทางน้ำและการไหลของน้ำที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย ที่อาศัยการควบคุมน้ำท่วมเชิงเทคนิคและการชลประทาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการพัฒนาพื้นที่เก็บกักน้ำและการกำหนดแผนในการควบคุมน้ำท่วมที่เหมาะสม ทั้งนี้ การกำหนดแผนในการควบคุมน้ำท่วมดังกล่าว ต้องกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมในการควบคุมภาวะน้ำท่วมให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุดหรือความเสียหายที่ได้สัดส่วนกับระบบการป้องกันน้ำท่วมหรือระบบชลประทานที่ภาครัฐได้พัฒนาขึ้น โดยคำนึงถึงสถิติของวิกฤติน้ำท่วมที่ประเทศเยอรมนีได้รับมาหนึ่งร้อยปีเป็นอย่างต่ำ เพื่อสนับสนุนการประเมินแนวโน้มในการเกิดภาวะน้ำท่วมในอนาคต โดยแผนการควบคุมดังกล่าวจะต้องกำหนดมาตรการเฉพาะเพื่อรองรับหรือกักเก็บน้ำเพื่อป้องกันภาวะน้ำท่วมในอนาคต นอกจากนี้ อาจมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาพนักกันน้ำและอ่างเก็บน้ำต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถรองรับภาวะน้ำท่วมได้ นอกจากนี้ เมื่อรัฐต่างๆ จัดทำแผนในการควบคุมน้ำท่วมสำเร็จแล้ว กฎหมายดังกล่าวกำหนดให้รัฐต่างๆ มีหน้าที่ในการจัดพิมพ์แผนดังกล่าวเพื่อให้ส่วนราชการต่างๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนได้ทราบถึงแนวทางในการบริหารความเสี่ยงและรับมือภาวะน้ำท่วม อีกทั้งกฎหมายดังกล่าวยังกำหนดให้รัฐต่างๆ ได้แจ้งข่าวสารให้ประชาชนได้ทราบเมื่อแผนในการรับมือถูกเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง ทั้งนี้รัฐต่างๆ ต้องจัดทำแผนในการควบคุมน้ำท่วมให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๐๐๘

#### ๑.๕ มาตรการส่งเสริมความร่วมมือในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ

กฎหมายของแต่ละรัฐ จะต้องกำหนดแนวทางความร่วมมือในการควบคุมน้ำท่วมในระดับท้องถิ่นและระหว่างรัฐต่างๆ ในสหพันธรัฐ โดยเฉพาะความร่วมมือในการวางแผนการควบคุม น้ำท่วมและมาตรการในการป้องกันต่างๆ เพื่อกำหนดแนวทางในการประสานความร่วมมือกันในการควบคุมน้ำในระหว่างส่วนราชการต่างๆ และระหว่างรัฐแต่ละรัฐ

## ๑.๖ บทสรุป

ความสำเร็จของประเทศเยอรมันในการบัญญัติกฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วม ค.ศ. ๒๐๐๕ นั้นคือ การสร้างมาตรการทางกฎหมายที่สอดคล้องกับโครงการของภาครัฐต่างๆ ในควบคุมภาวะน้ำท่วม โดยอาศัยแนวคิดพื้นฐานในการป้องกันภัยล่วงหน้า และการพัฒนาอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ กฎหมายดังกล่าวยังสร้างกลไกที่สำคัญห้าประการดังที่ได้กล่าวมาในข้างต้น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์การบริหารจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมและการควบคุมน้ำท่วม โดยกำหนดให้รัฐบาลสหพันธ์เยอรมนีและรัฐบาลท้องถิ่นของแต่ละรัฐมีแนวทางที่สอดคล้อง และสามารถประสานความร่วมมือกัน ในระหว่างรัฐต่างๆในสหพันธ์รัฐได้ ทั้งนี้ แม้ว่ามนุษย์ไม่สามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศได้และไม่สามารถควบคุมหายนะจากธรรมชาติได้แต่อย่างไรก็ดี การสร้างมาตรการในการรับมือกับภาวะน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตย่อมเป็นการสร้างการเตรียมการที่ดี เพื่อรับมือกับสิ่งที่กำลังจะเกิดหรืออาจจะเกิดขึ้น

## ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายป้องกันภาวะน้ำท่วมของเนเธอร์แลนด์ เพื่อตอบสนองการจัดทำบริการสาธารณะด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ประเทศเนเธอร์แลนด์ หรืออาจเรียกว่าฮอลแลนด์ หรือดัตช์ เป็นอีกประเทศหนึ่งที่ได้บัญญัติในมาตรการทางกฎหมายในการป้องกันภาวะน้ำท่วมขึ้นมาเป็นการเฉพาะ เนื่องด้วยประเทศเนเธอร์แลนด์เป็นที่ราบลุ่มที่มีพื้นที่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปโดยทั่วไป ดังนั้น ความหมายภายในชื่อประเทศเนเธอร์แลนด์จึงประกอบด้วย “เนเธอร์” ซึ่งแปลว่า “ต่ำ” ซึ่งการที่ประเทศเนเธอร์แลนด์มีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มที่มีพื้นที่ระดับต่ำกว่าน้ำทะเลนี้ ทำให้ในอดีตที่ผ่านมา ประเทศเนเธอร์แลนด์ได้ประสบปัญหา น้ำท่วมมาหลายครั้ง สำหรับเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งร้ายแรงที่สุดในประวัติศาสตร์ของเนเธอร์แลนด์ได้แก่ เหตุการณ์คลื่นพายุซัดชายฝั่ง ในปี ค.ศ. ๑๕๕๓ อันทำให้เกิดวิกฤติน้ำท่วมครั้งรุนแรงที่สุดในประวัติศาสตร์เนเธอร์แลนด์ โดยเหตุการณ์ดังกล่าวได้เริ่มเกิดขึ้นในวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๑๕๕๓ จากการที่พายุพัดจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทำให้บริเวณชายทะเลในทางตอนเหนือของเมืองรอตเตอร์ดัม ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง โดยภาวะระดับน้ำทะเลหนุนสูงอันเกิดจากการพัดของพายุดังกล่าว ก่อให้เกิดวิกฤติน้ำท่วมที่มีผู้เสียชีวิตในเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งนั้นถึง ๑,๘๓๖ คน และบ้านเรือนประมาณ ๔,๕๐๐ หลังถูกทำลาย รวมไปถึงประชาชนกว่า ๑๐๐,๐๐๐ คน ที่กลายเป็นผู้ไร้ที่อยู่อาศัยโดยชั่วคราว ทั้งนี้ แม้ว่าในขณะนั้นประเทศเนเธอร์แลนด์ ได้เตรียมพนังกั้นน้ำทะเลเพื่อเตรียมรับมือกับภาวะน้ำทะเลหนุนสูง แต่อย่างไรก็ดี การเตรียมการสร้างพนังกั้นน้ำและเขื่อน

เพื่อรับมือกับคลื่นพายุซัดชายฝั่งไม่เพียงพอ และไม่ได้สัดส่วนกับปริมาณน้ำที่หนุนมาสูงมากกว่าที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ นอกจากนี้ เทคโนโลยีด้านการสื่อสารในสมัยนั้นยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอ ซึ่งการติดตั้งโทรศัพท์ตามบ้านในสมัยนั้นยังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก ประกอบกับการเตือนภัยในสมัยนั้นมีเพียงการเตือนภัยจากวิทยุและโทรเลขเท่านั้น ทำให้ประชาชนไม่สามารถเตรียมรับมือหรือหนีภัยที่กำลังจะเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจากวิกฤตการณ์น้ำท่วมที่เกิดขึ้นดังกล่าว รัฐบาลเนเธอร์แลนด์จึงได้ทบทวนถึงความเสี่ยงจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและวิเคราะห์ถึงแนวโน้มของภาวะน้ำท่วมที่อาจเกิดวิกฤตขึ้นอีกได้ในอนาคตหากไม่มีมาตรการและแผนรองรับเฉพาะในการป้องกันเหตุร้ายล่วงหน้า เมื่อพิจารณาถึงสภาพภูมิประเทศในบริเวณตะวันตกเฉียงใต้ของเนเธอร์แลนด์แล้ว ภูมิประเทศดังกล่าวประกอบด้วยพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำ แม่น้ำไรน์ แม่น้ำเมิร์ซ และแม่น้ำเชลด์ท์ อันเป็นพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์และมีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมท่าเรือของเมืองรอตเตอร์ดัมค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เมืองรอตเตอร์ดัมยังเป็นเมืองที่มีความสำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศและเป็นยังศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองระหว่างประเทศที่สำคัญแห่งหนึ่งของยุโรป โดยการค้าระหว่างประเทศของเนเธอร์แลนด์สามารถทำรายได้ให้แก่รัฐบาลและประชาชนประเทศเนเธอร์แลนด์อย่างมหาศาล แต่อย่างไรก็ดี พื้นที่บริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่อยู่ระดับต่ำกว่าน้ำทะเลและจากบทเรียนของเหตุการณ์คลื่นพายุซัดชายฝั่ง ในปี ค.ศ. ๑๕๕๓ ทำให้รัฐบาลเนเธอร์แลนด์ตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดภาวะน้ำท่วมในอนาคต ภายหลังจากเกิดวิกฤตการณ์คลื่นพายุซัดชายฝั่ง ในปี ค.ศ. ๑๕๕๓ เพียงยี่สิบวัน รัฐบาลเนเธอร์แลนด์และคณะกรรมการสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ได้ประชุมและวางแผนร่วมกันในการหาทางออกและวิธีการแก้ปัญหาเพื่อป้องกันวิกฤตน้ำท่วมระยะยาว ซึ่งรัฐบาลและคณะกรรมการดังกล่าวได้พยายามทบทวนแผนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ที่มีมาแต่เดิมว่ามีข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดในการป้องกันประการใดบ้างเพื่อที่จะได้นำมาปรับปรุงและพัฒนาต่อไป ในการทบทวนแผนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำหลังจากเกิดวิกฤตการณ์ดังกล่าว คณะกรรมการสามเหลี่ยม ปากแม่น้ำได้ให้ความเห็นว่าควรมีการจัดทำโครงการพัฒนาสามเหลี่ยมปากแม่น้ำขึ้น โดยโครงการดังกล่าวมีลักษณะเป็นโครงการทางวิศวกรรมขนาดใหญ่ที่อาศัยงบประมาณและกำลังคนจำนวนมาก เพื่อพัฒนาสิ่งก่อสร้างทางวิศวกรรมที่สามารถแก้ปัญหา น้ำท่วมได้ในระยะยาว ทั้งนี้ การสร้างโครงการดังกล่าวนอกจากต้องการที่จะปกป้องชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนชาวเนเธอร์แลนด์แล้ว การก่อสร้างในโครงการดังกล่าวยังเป็นการป้องกันความเสี่ยงทางเศรษฐกิจของเมืองรอตเตอร์ดัมและเมืองแอนต์เวิร์ป อันเป็นเมืองท่าที่สำคัญของยุโรป โดยการก่อสร้างตามโครงการพัฒนาสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ได้ก่อให้เกิดการสิ่งก่อสร้างทางวิศวกรรมที่สามารถต่อสู้กับภาวะน้ำท่วมได้ในระยะยาว ได้แก่ ประตูกันน้ำ เขื่อน การก่อสร้าง

พัฒนาปากอ่าวตะวันออก Eastern Schelde ซึ่งสิ่งก่อสร้างทางวิศวกรรมดังกล่าวยังอาจถือได้ว่าเป็นสิ่งมหัศจรรย์อันดับที่แปดของโลก โครงการพัฒนาสามเหลี่ยมปากแม่น้ำขึ้นสามารถเอื้อประโยชน์ต่อการรักษาสมดุลระหว่างน้ำจืดและน้ำเค็มเพื่อการเกษตร เป็นการป้องกันน้ำเค็มไม่ให้ไหลมาสู่แหล่งน้ำจืด เวลาที่มีภาวะ น้ำท่วมและป้องกันไม่ให้น้ำจืดไหลลงสู่น้ำเค็มอันอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศได้ โดยอาศัยกลไกของความแตกต่างระหว่างประตูละลอกน้ำชนิดต่างๆ โครงการดังกล่าวสามารถพัฒนาพื้นที่ธรรมชาติเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวในบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ และโครงการดังกล่าวยังเป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้าชมโครงการดังกล่าว อันเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ประเทศเนเธอร์แลนด์ทางหนึ่ง

### ๑. กฎหมายป้องกันภาวะน้ำท่วมของเนเธอร์แลนด์

พระราชบัญญัติ Flood Protection Act ได้กำหนดมาตรการในการวางแผนการป้องกันภาวะน้ำท่วมระยะยาว แนวทางในการกำหนดขอบเขตของอุทกภัย วัตถุประสงค์ที่สำคัญในการระบุขอบเขตดังกล่าว เพื่อเป็นการกำหนดความเสี่ยงและสร้างแนวทางในการป้องกันน้ำท่วม เพื่อประกันความปลอดภัยให้กับประชาชนเมื่อเผชิญกับความเสี่ยงและภัยอันตรายจากภาวะน้ำท่วม พระราชบัญญัติฉบับดังกล่าวนี้จึงได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนประเมินความเสี่ยงภาวะน้ำท่วมเบื้องต้นทุกๆห้าปี โดยการกำหนดให้มีความปลอดภัยดังกล่าวสามารถคำนวณได้จากมาตรฐานค่าเฉลี่ยของระดับน้ำที่สูงสุดต่อปี เพื่อนำค่าเฉลี่ยดังกล่าวมาประเมินแนวทางในการรับมือและป้องกันน้ำท่วม ข้อมูลค่าเฉลี่ยดังกล่าวสามารถนำมากำหนดความเสี่ยงภัยบริเวณเขื่อนต่างๆ อันนำมาซึ่งการเตรียมการเพื่อวางแผนรับมือกับปัญหาน้ำท่วมที่ดีในอนาคต และสามารถกำหนดแนวทางในการอพยพประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณรอบๆเขื่อนดังกล่าวออกจากพื้นที่ได้อย่างทันที่หากประสบกับปัญหาอุทกภัย ได้กำหนดมาตรการกำหนดระยะเวลาการประเมินความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมทุกๆห้า โดยอาศัยการประเมินความเสี่ยงทุกๆห้าปีมาสนับสนุนการคาดการณ์และพยากรณ์ระดับความรุนแรงของอุทกภัย สามารถนำมาสนับสนุนแนวทางในการกำหนดและแสวงหาแนวโน้มที่จะเกิดอันตรายภาวะน้ำท่วมในอนาคต

### ๒. พระราชบัญญัติ Water Act ๒๐๐๕

พระราชบัญญัติ Water Act ๒๐๐๕ ได้ถูกบัญญัติขึ้น เพื่อบูรณาการกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติเกี่ยวกับมลภาวะทางทะเล พระราชบัญญัติน้ำบาดาล และพระราชบัญญัติน้ำดื่ม ได้รับเอาข้อบังคับแห่งสหภาพยุโรปว่าด้วยการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อสนับสนุนแนวคิดของการจัดการทรัพยากรน้ำที่ยั่งยืน แนวทางในการป้องกันและประเมินความเสี่ยงภาวะน้ำท่วม เช่น การประเมินความเสี่ยงภาวะน้ำท่วม การกำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วม แผนที่กำหนดอันตรายจากภาวะน้ำท่วม ประเทศเนเธอร์แลนด์

จึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับประโยชน์สาธารณะ การพัฒนาระบบเตือนภัยจากภavnน้ำท่วม การก่อสร้างและบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคด้านชลประทานและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น การกำหนดแนวทางในการสนับสนุนความต้องการของประชาชนในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบที่ต้องการความปลอดภัยจากภavnน้ำท่วม มาตรการล่วงหน้าก่อนเกิดเหตุอุทกภัย มาตรการในการป้องกันภavnน้ำท่วม การกระจายอำนาจในการป้องกันภavnน้ำท่วม ต้องดำเนินและเฝ้าระวังภัยอย่างประเมินความเสี่ยงภavnน้ำท่วมกระทำทุกๆห้าปี การบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคด้านชลประทานให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศที่อาจทำให้ต้องปรับ ข้อดีที่ได้รับจากการพัฒนามาตรการทางกฎหมายป้องกันภavnน้ำท่วมของประเทศเนเธอร์แลนด์หลายประการ

ประการแรก ตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของตนในฐานะผู้แทนของประชาชนทั้งประเทศในการรักษาความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งในระดับอนุภาคและระดับมหภาค ตระหนักถึงความสำคัญของเมืองท่ารอตเตอร์ดัม ที่มีความสำคัญต่อการค้าและเศรษฐกิจของเนเธอร์แลนด์และสหภาพยุโรปอีกประการหนึ่ง คำนึงถึงแนวทางในการพัฒนาโครงการดังกล่าวและแผนป้องกันน้ำท่วมในระยะยาว

ประการที่สอง เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาทั่วโลกในการป้องกันภavnน้ำท่วมของเนเธอร์แลนด์อย่างแท้จริงและเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน กำหนดให้มีการประเมินการดำเนินการดังกล่าวและรายงานผลของการประเมินโครงการทุกๆ ระยะเวลาห้าปี ประชาชนที่อยู่อาศัยและทำการค้าบริเวณชายฝั่ง Zeeland และประชาชนที่อาศัยบริเวณอื่นๆ ที่อาจได้รับผลกระทบทางอ้อมจากภavnน้ำท่วม

ประการที่สาม สนับสนุนการจัดทำบริการสาธารณะด้านการป้องกันและบรรเทาภัยจากภavnน้ำท่วมที่สอดคล้องกับหลักการจัดทำบริการสาธารณะช่วยให้มีการพัฒนาโครงการให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและสภาพการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลกที่นับวันจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

## ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายในการแก้ปัญหาภavnน้ำท่วมของญี่ปุ่น

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๕ ที่ผ่านมา มาประเทศญี่ปุ่นได้ประสบปัญหาอุทกภัยอันเกิดจากฝนที่ตกอย่างหนัก จนทำให้เกิดภavnน้ำท่วมเฉียบพลันบริเวณเกาะคิวชูของจังหวัดฟูกูโอะกะ จังหวัดโออิตะ (Oita) และจังหวัดคุมะโมโตะ ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของประเทศญี่ปุ่น โดยภัยธรรมชาติในครั้งนี้ได้คร่าชีวิตชาวญี่ปุ่นกว่ายี่สิบคนและประชาชนต้องอพยพจาก

ครัวเรือนเร่งด่วนกว่าสองแสนห้าหมื่นคน สำหรับเหตุการณ์น้ำท่วมของญี่ปุ่นในครั้งนี้มีใช้ครั้งแรกที่ประเทศญี่ปุ่นได้เผชิญ หากแต่ประเทศญี่ปุ่นได้ประสบกับปัญหาน้ำท่วมมาเป็นเวลาช้านานด้วยสาเหตุมาจากสภาพภูมิประเทศประกอบด้วยเกาะกว่าสามพันแห่ง โดยประเทศญี่ปุ่นมักเผชิญกับพายุไต้ฝุ่น และฝนตกที่รุนแรง จึงทำให้เกิดน้ำท่วมใหญ่หลายครั้ง ตัวอย่างเช่น วิกฤติน้ำท่วมบริเวณแม่น้ำชิคุโกะ ค.ศ.๑๕๕๓ ในบริเวณทางตอนเหนือของเกาะคิวชู อันเป็นเหตุให้มีผู้เสียชีวิตและสูญหายราวพันคนและบ้านเรือนเสียหายกว่าสี่แสนห้าหมื่นครัวเรือน และวิกฤติน้ำท่วมบริเวณแม่น้ำคาโน เมืองชิซุโอกะ ในปี ค.ศ.๑๕๕๘ อันเป็นเหตุให้มีผู้เสียชีวิตกว่าหนึ่งพันห้าร้อยคน เป็นต้น เพราะญี่ปุ่นประสบปัญหาน้ำท่วมจากพายุและฝนที่ตกหนักติดต่อกันหลายครั้ง ทำให้ประเทศญี่ปุ่นได้พยายามแสวงหาแนวทางและวิธีการเพื่อรับมือกับปัญหาน้ำท่วม โดยหลังจากปี ค.ศ.๑๕๔๕ รัฐบาลญี่ปุ่นจึงได้กำหนดมาตรการทางกฎหมายเพื่อป้องกันน้ำท่วมอันประกอบไปด้วยกฎหมายที่สำคัญ ๓ ฉบับ ได้แก่ กฎหมาย Disaster Measures Basic Act ๑๕๖๑ กฎหมาย River Act ๑๕๖๔ และกฎหมาย Flood Protection Act ๑๕๔๕

### ๑. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันน้ำท่วมของประเทศญี่ปุ่น

ตั้งแต่ปี ค.ศ.๑๕๔๕ เป็นต้นมา รัฐบาลญี่ปุ่นได้บัญญัติกฎหมายหลายฉบับเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการบริหารทรัพยากรน้ำ ตัวอย่างเช่น กฎหมาย Emergency Measures Concerning Soil and Water Conservation Act ๑๕๖๐ กฎหมาย Water Resources Development Promotion Act ๑๕๖๑ กฎหมาย Disaster Countermeasure Basic Act ๑๕๖๑ และกฎหมาย Special Measures Concerning Reservoir Areas Development Act ๑๕๖๓ เป็นต้น ในปัจจุบัน ประเทศญี่ปุ่นยังมีมาตรการทางกฎหมายป้องกันภาวะน้ำท่วม เพิ่มเติมอีกหลายฉบับที่สำคัญ คือ ในการบริหารความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม ได้แก่ กฎหมาย Flood Protection Act ๑๕๔๕ กฎหมาย Disaster Measures Basic Act ๑๕๖๑ และกฎหมาย River Act ๑๕๖๔ เป็นต้น

### ๓. กฎหมาย Flood Protection Act ๑๕๔๕

กฎหมาย Flood Protection Act ๑๕๔๕ เป็นกฎหมายเฉพาะในการป้องกันปัญหาอุทกภัยอันเนื่องมาจากน้ำท่วม หรือคลื่นพายุหมุนเขตร้อน โดยกฎหมายฉบับนี้มีสาระสำคัญหลายประการ ได้แก่

ประการแรก กฎหมายฉบับนี้ได้ส่งเสริมการกระจายอำนาจ เพื่อให้รัฐบาลท้องถิ่นมีอำนาจในการดำเนินกิจกรรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอันเนื่องมาจากภาวะน้ำท่วมโดยตรง เพราะท้องถิ่นย่อมรู้ปัญหาและลักษณะทางภูมิประเทศเฉพาะของแต่ละท้องถิ่นกับความเสี่ยงที่อาจเกิดภาวะน้ำท่วมในบริเวณต่างๆ ในกรณีที่มีความเสี่ยงอันอาจก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วม



ในแต่ละท้องถิ่นได้ โดยท้องถิ่นอาจกำหนดข้อบังคับหรือคำสั่งเพื่อให้ประชาชนปฏิบัติตามในกรณีป้องกันภาวะน้ำท่วม เช่น การออกคำสั่งอพยพประชาชน เป็นต้น

ประการที่สอง กฎหมายฉบับนี้ยังได้กำหนดหน้าที่ของรัฐบาลญี่ปุ่นในการพยากรณ์ภาวะน้ำท่วม โดยให้อำนาจแก่กรมอุตุนิยมวิทยาของญี่ปุ่น เป็นผู้พยากรณ์และประมวลผลสภาพอากาศที่เกี่ยวข้องกับการคาดการณ์ภาวะน้ำท่วม เมื่อได้ผลการพยากรณ์แล้วให้กรมอุตุนิยมวิทยาดำเนินการแจ้งผลดังกล่าวต่อกระทรวงที่ดิน สาธารณูปโภค การขนส่งและท่องเที่ยว เพื่อให้กระทรวงดังกล่าวนำไปแจ้งต่อจังหวัด ในกรณีที่มีความเป็นไปได้ว่าระดับน้ำอาจสูงขึ้นสูงอาจส่งผลให้เกิดน้ำท่วมในอนาคต หรือในกรณีเกิดน้ำท่วมแล้วและน้ำท่วมดังกล่าวมีระดับความลึกมากขึ้น เพื่อให้จังหวัดประกาศให้ประชาชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เตรียมการรับมือกับสถานการณ์ น้ำท่วมที่อาจเกิดหรือกำลังเกิดขึ้น

ประการที่สาม กฎหมายดังกล่าวยังได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่ในการจัดทำแผนที่ระบุอันตรายจากภาวะน้ำท่วม เพื่อกำหนดพื้นที่ที่อาจสุ่มเสี่ยงจะได้รับผลกระทบหรืออันตรายจากภาวะน้ำท่วมและระบุจุดที่มีการเตรียมการป้องกันเพื่อต่อสู้กับปัญหาน้ำท่วม สำหรับประโยชน์ของแผนที่ระบุอันตรายจากภาวะน้ำท่วมนี้ นอกจากจะทำให้ภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถวางแผนหรือคาดการณ์เพื่อรับมือกับภาวะน้ำท่วมและปัญหาน้ำท่วมในระยะยาวได้แล้ว ยังถือเป็นการจัดทำข้อมูลข่าวสารด้านน้ำท่วมอีกประการหนึ่ง เพื่อให้ประชาชนรู้จักแข็งและจุดด้อยของสภาพภูมิประเทศหรือภูมิศาสตร์ให้ชุมชนของตนล่วงหน้า ทำให้ประชาชนสามารถหลีกเลี่ยงจากภัยอันตรายได้ทันทั่วถึง

#### ๔. กฎหมาย Disaster Measures Basic Act ๑๙๖๑

กฎหมาย Disaster Measures Basic Act ๑๙๖๑ ได้กำหนดมาตรการในการรับมือกับภัยพิบัติต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลร้ายต่อสาธารณชน โดยกฎหมายฉบับนี้วางหลักเกณฑ์ให้รัฐกำหนดมาตรการเท่าที่จำเป็นในการป้องกันภัยพิบัติต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชน และรัฐต้องกำหนดความรับผิดชอบต่อการป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติที่อาจส่งผลร้ายต่อประชาชน นอกจากนี้ กฎหมายดังกล่าวยังได้กำหนดมาตรการในการเตือนภัย ๓ ระดับ ได้แก่ ระดับการบริหารจัดการภัยพิบัติ โดยหน่วยงานระดับชาติ ระดับการตอบสนองภาวะฉุกเฉินโดยจังหวัดและระดับการปฏิบัติเพื่อการบรรเทาภัยพิบัติโดยท้องถิ่น

#### ๕. กฎหมาย River Act ๑๙๖๔

กฎหมาย River Act ๑๙๖๔ ได้กำหนดมาตรการหลักในการป้องกันน้ำท่วม โดยอาศัยกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจากแม่น้ำแหล่งน้ำประเภทต่างๆ ทั้งนี้ กฎหมายดังกล่าวได้จัดแบ่งระดับผู้มีอำนาจสั่งการเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมเป็น



๒ ระดับ ได้แก่ระดับกระทรวงที่ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงที่ดิน สาธารณูปโภค การขนส่ง และท่องเที่ยว มีอำนาจสั่งการในกรณีเกิดภาวะน้ำท่วมในแม่น้ำสายหลักและอาจส่งผลกระทบต่อสาธารณชนในหลายจังหวัด หรือมีพื้นที่เสียหายเป็นจำนวนมาก และระดับจังหวัดที่ให้อำนาจผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจในการสั่งการในกรณีที่เกิดภาวะน้ำท่วมในบริเวณจังหวัดของตน

อนึ่ง ผู้มีอำนาจสั่งการเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมทั้งในระดับประเทศและระดับจังหวัด ต่างต้องบริหารจัดการป้องกันน้ำท่วมในลักษณะที่ครอบคลุม กล่าวคือ ผู้บริหารจัดการแม่น้ำทั้งสองระดับอาจกำหนดการปฏิบัติการที่เหมาะสม เช่น การออกคำสั่งให้หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องหาวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาทำเป็นแนวป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น นอกจากนี้ กฎหมายฉบับนี้ยังให้อำนาจกับผู้บริหารจัดการแม่น้ำในการเวนคืนที่ดินหรือพื้นที่บริเวณที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำท่วม เพื่อนำพื้นที่ดังกล่าวมาบริหารจัดการภาวะน้ำท่วม และอำนาจสั่งให้ท้องถิ่นทำลายสิ่งปลูกสร้างหรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ เพื่อให้สามารถระบายออกไปได้ดี ในกรณีที่มีภาวะน้ำท่วม

## ๖. ข้อจำกัดบางประการสำหรับการบังคับใช้กฎหมาย

แม้ว่ากฎหมาย Disaster Measures Basic Act ๑๙๖๑ กฎหมาย River Act ๑๙๖๔ และกฎหมาย Flood Protection Act ๑๙๔๕ ทั้ง ๓ ฉบับ เป็นกฎหมายที่กำหนดมาตรการในการต่อสู้กับปัญหาน้ำท่วมและเตรียมการรับมือกับวิกฤติน้ำท่วมที่สร้างระบบและแบบแผนในการต่อสู้กับปัญหาน้ำท่วมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว อย่างไรก็ตาม การบังคับใช้มาตรการทางกฎหมายดังกล่าว อาจประสบปัญหาบางประการ ตัวอย่างเช่น การสั่งการและกำกับดูแลปัญหาน้ำท่วมจากระดับกระทรวงไปสู่จังหวัดและท้องถิ่นเป็นลำดับ อาจทำให้เกิดความล่าช้าและซับซ้อน อนึ่งในบางกรณีความเห็นของผู้บริหารจัดการน้ำในแต่ละลำดับชั้นในฐานะผู้มีอำนาจสั่งการเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมอาจมีความเห็นที่ขัดหรือแย้งกับคณะกรรมการบริหารแม่น้ำตามกฎหมาย River Act เป็นต้น

## ๗. บทสรุป

ประเทศญี่ปุ่นมีความพยายามในการปรับตัวในทุกด้านให้เข้ากับสภาพภูมิประเทศที่ตนกำลังอาศัยอยู่และภูมิอากาศที่ต้องเผชิญในอนาคต รวมไปถึงการสร้างมาตรการทางกฎหมายเฉพาะให้สอดคล้องกับภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

## ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายในการแก้ปัญหาน้ำท่วมของสาธารณรัฐเกาหลีใต้

สาธารณรัฐเกาหลีใต้หรือประเทศเกาหลีใต้เป็นประเทศหนึ่งที่มีเผชิญกับความเสียหายจากภavnน้ำท่วม เหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะประเทศเกาหลีใต้ตั้งอยู่บนบริเวณคาบสมุทรเกาหลีที่มีพื้นที่ในบริเวณทิศใต้ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตกถูกขนาบไว้ด้วยทะเล ซึ่งสภาพหรือลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศเกาหลีใต้เช่นว่านี้ ทำให้ประเทศเกาหลีใต้ประสบกับความผันผวนของสภาพอากาศค่อนข้างสูง อนึ่งด้วยสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของประเทศเกาหลีใต้ตามที่กล่าวมานี้ ย่อมทำให้ประเทศเกาหลีใต้ประสบกับปัญหาปัญหาอุทกภัยหรือภัยจากภavnน้ำท่วม ที่มีสาเหตุมาจากการพัดผ่านของพายุประเภทต่างๆ ที่ทำให้เกิดฝนฟ้าคะนอง เช่น พายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน เป็นต้น ด้วยปัจจัยความเสี่ยงอันเกิดจากภูมิประเทศอันเป็นที่ตั้งและภูมิอากาศที่ประเทศเกาหลีใต้ต้องเผชิญนับตั้งแต่ครั้งอดีตเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ด้วยเหตุนี้ทำให้รัฐบาลประเทศเกาหลีใต้ได้พยายามแสวงหาระบบกฎหมายเกี่ยวกับภavnน้ำท่วม ที่ประกอบด้วยมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภัยพิบัติอันเนื่องมาจากภavnน้ำท่วมและมาตรการทางกฎหมายควบคุมภavnน้ำท่วม เพื่อต่อสู้กับปัญหาภavnน้ำท่วมในลักษณะต่างๆกัน จากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นมาจากภัยพิบัติทางธรรมชาติอันอาจส่งผลให้เกิดหายนะในสามลักษณะด้วยกัน ได้แก่ หายนะทางธรรมชาติ หายนะที่เกิดขึ้นมาจากน้ำมือของมนุษย์ และหายนะที่กระทบต่อสังคม ซึ่งมาตรการที่สำคัญทั้งสองประการของประเทศเกาหลีใต้ที่รัฐบาลเกาหลีใต้ได้จัดทำขึ้นย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริการสาธารณะของรัฐบาลเกาหลีใต้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภavnน้ำท่วมและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาผลกระทบอันเนื่องมาจากภavnน้ำท่วม ดังนั้น บทความฉบับดังกล่าวจึงเขียนขึ้นด้วยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญสองประการ ประการแรก ประสงค์จะให้ผู้อ่านได้รับรู้และทราบถึงตัวอย่างสถานการณ์จากภavnน้ำท่วม พัฒนาการทางกฎหมายป้องกันภavnน้ำท่วมและระบบกฎหมายป้องกันน้ำท่วมของประเทศเกาหลีใต้ ประการที่สอง ประสงค์จะให้ผู้อ่านที่เป็นประชาชนทั่วไปได้ตระหนักถึงแนวทางหรือวิธีการในการรับมือกับภavnน้ำท่วมและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีหน้าที่หลักในการจัดทำบริการสาธารณะเพื่อต่อสู้กับปัญหาวิกฤติน้ำท่วมที่ประเทศได้กำลังเผชิญหรืออาจเผชิญในอนาคต ได้ตระหนักและประยุกต์กลไกทางกฎหมายที่เหมาะสมเพื่อป้องกันและต่อสู้กับปัญหาภavnน้ำท่วมในอนาคต

### ๑. ประสบการณ์วิกฤติภavnน้ำท่วมที่สาธารณรัฐเกาหลีใต้ได้เคยเผชิญในอดีต

ประเทศเกาหลีใต้ได้เผชิญความเสี่ยงหลายปัจจัย ที่ก่อให้เกิดภavnน้ำท่วมที่อาจประกอบด้วยปัจจัยความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือเกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ ประการแรก ภavnโลกร้อน อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ

ภูมิอากาศที่อาจไม่ได้เป็นไปตามวัฏจักรการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดังเช่นในอดีตที่ผ่านมา กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกได้ส่งผลโดยตรงอันก่อให้เกิดสถานการณ์ฝนตกอย่างรุนแรงติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยการที่ฝนตกอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานานหรือมีความถี่ที่ผิดปกติไปจากวงจรสภาพภูมิอากาศตามปกติเช่นนี้ ย่อมอาจก่อให้เกิดปริมาณน้ำฝนที่มากเกินไปกว่าปกติหรือเกินไปกว่าที่ภาครัฐหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นได้คาดการณ์เอาไว้เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันวิกฤติหรือภาวะน้ำท่วมในอดีต ผลที่ตามมาคือภาครัฐหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ไม่สามารถปรับตัวหรือหามาตรการในการป้องกันให้ทันทั่วถึงกับผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จนนำไปสู่ความล้มเหลวในการป้องกันภาวะน้ำท่วมหรือความล้มเหลวในการแสวงหาแนวทางเพื่อเยียวยาความเสียหายแก่ประชาชนของประเทศเกาหลีใต้ ในอดีตที่ผ่านมา ประการที่สอง การขยายตัวของพื้นที่ชุมชนเมืองและพื้นที่ประกอบอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว เป็นปัจจัยประการหนึ่งที่เกิดปัญหาภาวะน้ำท่วมในพื้นที่ชุมชนเมืองของประเทศเกาหลีใต้ ด้วยจำนวนประชากรที่อาศัยในพื้นที่ชุมชนเมืองของประเทศเกาหลีใต้ที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและการขยายตัวของพื้นที่ชุมชนเมืองที่เพิ่มขึ้น ย่อมทำให้การพัฒนาเมืองของภาครัฐอาจไม่สอดคล้องกับจำนวนหรือปริมาณประชาชนที่เพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงการพัฒนาสาธารณูปโภคที่เอื้อประโยชน์ต่อการป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ชุมชนเมืองไม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำฝนที่ภาครัฐมีหน้าที่จัดการเพื่อป้องกันปัญหาภาวะน้ำท่วม นอกจากนี้ การพัฒนาอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างของภาครัฐและเอกชนประเภทต่างๆ ไม่ได้ถูกออกแบบให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันหรือเอื้อประโยชน์ต่อการระบายน้ำอย่างยั่งยืน แต่การพัฒนาอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างบางอย่างของภาครัฐและเอกชนในประเทศเกาหลีใต้ กลับเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำและไม่ได้ทำให้เกิดแนวทางในการเสริมสร้างการระบายน้ำในชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนแต่อย่างใด ทั้งนี้ ในปัจจุบันรัฐบาลเกาหลีใต้ได้พยายามลงทุนในสาธารณูปโภคที่สนับสนุนการจัดระบบการระบายน้ำอย่างยั่งยืน ตัวอย่างเช่น โครงการปฏิรูปแม่น้ำสายหลัก ที่ประกอบด้วยแม่น้ำฮัน แม่น้ำนัคดง แม่น้ำกิม และแม่น้ำยองชาม ของประเทศเกาหลีใต้ ที่มุ่งปฏิรูปการบริหารจัดการภาวะน้ำท่วมในระยะยาวและการระบายน้ำอย่างยั่งยืน รวมไปถึงการจัดการทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสายน้ำหลักทั้งสี่ของเกาหลีใต้อีกด้วย ประการที่สาม การขาดวิธีการบริหารจัดการภาวะน้ำท่วมที่ดีและความร่วมมือระหว่างทุกภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชนและประชาชนทั่วไป ในการปฏิบัติตามนโยบายของรัฐในการจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม ซึ่งแม้ว่าประเทศเกาหลีใต้จะมีนโยบายและระบบกฎหมายที่อาศัยเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมมาเป็นเวลานาน แต่การขาดการบูรณาการในการแก้ปัญหาหน้าท่วมจากทุกภาคส่วน ก็ย่อมเป็นอุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่ง ที่ทำให้ประเทศเกาหลีใต้ ไม่อาจ

บังคับใช้กฎหมายควบคุมภาวะน้ำท่วมหรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภาวะน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับตัวอย่างประสบการณ์วิกฤติภาวะน้ำท่วมที่ประเทศเกาหลีใต้ที่สำคัญที่ประเทศเกาหลีใต้ได้เคยเผชิญมาในอดีต ดังเช่น วิกฤติภาวะน้ำท่วมอันเกิดมาจากพายุไต้ฝุ่นซาราที่พัดพาดผ่านประเทศเกาหลีใต้ในปี ค.ศ.๑๙๕๕ พายุไต้ฝุ่นนี้ก่อให้เกิดภาวะฝนตกหนักในบริเวณต่างๆ ทั่วประเทศเกาหลีใต้ เช่น เกาเซจู เมืองอุลซัน และเมืองกียงนิง ทั้งนี้ ฝนที่ตกอย่างรุนแรงและต่อเนื่องกันเป็นเวลานานทำให้เกิดวิกฤติน้ำท่วมใหญ่ในบริเวณ ๑๒,๖๖๖ เมืองในประเทศเกาหลีใต้ จนเป็นเหตุให้มีผู้เสียชีวิตถึง ๑๕๐ คน และประธานาธิบดีของประเทศเกาหลีใต้ในขณะนั้นได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน อนึ่งภาวะน้ำท่วมใหญ่ในเกาหลีใต้ในบางปีก็อาจมิได้เกิดมาจากการพัดพาดผ่านของพายุไต้ฝุ่นหรือพายุอื่นๆแต่อย่างใด หากแต่อาจเกิดมาจากฝนตกติดต่อกันอย่างต่อเนื่องเพียงอย่างเดียว ตัวอย่างเช่น เหตุการณ์วิกฤติน้ำท่วมในเมืองซุนชอน ในปี ค.ศ.๑๙๖๒ ฝนได้ตกอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จนเป็นเหตุให้เกิดภาวะน้ำท่วมอย่างรุนแรงจนทำให้มีผู้เสียชีวิตถึง ๒๔๒ คน จากที่ได้กล่าวมาในข้างต้นการได้รับบทเรียนของประเทศเกาหลีใต้เกี่ยวกับวิกฤติน้ำท่วมอันเนื่องมาจากภาวะฝนที่ตกหนักติดต่อกันอย่างต่อเนื่องอันเป็นผลมาจากพายุไต้ฝุ่นและฝนที่ตกหนักติดต่อกันอย่างต่อเนื่องโดยปราศจากพายุไต้ฝุ่น รวมไปถึงการเกิดวิกฤติภัยทางธรรมชาติและวิกฤติอันเป็นภัยที่มนุษย์ก่อขึ้นมา ทำให้รัฐบาลเกาหลีใต้ได้ตระหนักถึงภัยอันตรายอันเนื่องมาจากมหันตภัยต่างๆ ที่ประเทศได้เผชิญมาในอดีต อันเป็นเหตุให้รัฐบาลเกาหลีใต้พยายามแสวงหาแนวทางและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภัยทางธรรมชาติและการจัดการภัยพิบัติต่างๆ ทั้งที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติและจากน้ำมือของมนุษย์ เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนชาวเกาหลีใต้ในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เมื่อเกิดวิกฤติหรือเหตุการณ์ทางธรรมชาติที่อาจส่งผลร้ายต่อประชาชน

## ๒. พัฒนาการกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมภาวะน้ำท่วมของสาธารณรัฐเกาหลีใต้

ประเทศเกาหลีใต้ได้พัฒนากฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติและจัดการภัยอื่นๆ ที่อาจกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนและบริการสาธารณะอื่นๆ ที่ดำเนินไปโดยภาครัฐ รวมไปถึงการพัฒนาวิธีการจัดการภาวะน้ำท่วมริมฝั่งแม่น้ำและน้ำท่วมอันเกิดมาจากน้ำฝนประเภทต่างๆ ในยุคใหม่ อนึ่ง การพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมภาวะน้ำท่วมของประเทศเกาหลีใต้ไม่เพียงส่งผลดีต่อการป้องกันภาวะน้ำท่วมในระยะสั้นและในระยะยาวเท่านั้น การพัฒนากฎหมายดังกล่าวยังก่อให้เกิดปัจจัยหลายประการที่อาจส่งผลดีต่อการพัฒนาระบบนิเวศและทรัพยากรน้ำในอนาคตด้วย อันอาจนำมาซึ่งการพัฒนาในหลายวัตถุประสงค์ เพื่อความยั่งยืนของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมในอนาคต ในช่วงก่อนปี ค.ศ.๒๐๐๔

ประเทศเกาหลีใต้ได้ประสบกับปัญหาภาวะน้ำท่วมทั้งจากน้ำท่วมที่เกิดขึ้นจากพายุไต้ฝุ่นและฝนที่ตกหนักอย่างต่อเนื่องติดต่อกันหรือน้ำท่วมที่เกิดจากฝนที่ตกติดต่อกันอย่างหนักเพียงอย่างเดียว มาหลายเหตุการณ์ ซึ่งประเทศเกาหลีใต้ได้พัฒนากฎหมายควบคุมภาวะน้ำท่วมในรูปแบบหรือลักษณะต่างๆ มาจากประสบการณ์ที่ประเทศเกาหลีใต้ได้เคยประสบพบเจอในอดีตที่ผ่านมา โดยในปี ค.ศ.๑๙๕๕ ประเทศเกาหลีใต้ได้เผชิญปัญหาภัยพิบัติอันเกิดมาจากความประมาทเลินเล่อของมนุษย์และความไม่ใส่ใจต่อการควบคุมผังเมืองของประเทศเกาหลีใต้ เหตุการณ์ถล่มของห้างสรรพสินค้าซัมปุง กล่าวคือ อาคารของห้างสรรพสินค้าซัมปุงอันเป็นห้างสรรพสินค้าชื่อดังในกรุงโซลได้ถล่มลงมาในเวลาตีห้าของวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๑๙๕๕ ทำให้มีผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์อาคารถล่มดังกล่าวถึง ๕๐๒ คน และมีผู้ได้รับบาดเจ็บเป็นจำนวนถึง ๕๓๘ คน สาเหตุประการที่สำคัญอันทำให้เกิดเหตุการณ์ในครั้งนี้ นั่นคือ การออกแบบโครงสร้างอาคารที่ผิดวิธี และการปราศจากการตรวจตราที่ดีจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความปลอดภัยในอาคารขณะนั้น ทั้งนี้ บทเรียนจากเหตุการณ์อาคารของห้างสรรพสินค้าซัมปุงถล่มทำให้รัฐบาลเกาหลีใต้และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหันมาใส่ใจและแสวงหาแนวทางป้องกันการเกิดภัยพิบัติอันเนื่องมาจากมนุษย์และธรรมชาติ เพื่อไม่ให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติสาธารณะในทุกรูปแบบ ด้วยเหตุนี้รัฐบาลเกาหลีใต้จึงได้บัญญัติกฎหมาย Emergency Management Act ๑๙๕๕ และกฎหมาย Natural Disaster Counter-Measure Act ๑๙๕๕ ออกมารองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นจากทั้งธรรมชาติและน้ำมือของมนุษย์ในอนาคต โดยกฎหมายดังกล่าวได้เพิ่มเติมหลักการที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น หลักการและหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของท้องถิ่นในการจัดทำแผนที่ระบุความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม เพื่อให้ท้องถิ่นและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องสามารถรู้จุดที่สุ่มเสี่ยงที่อาจเกิดภัยในรูปแบบต่างๆ ที่เป็นผลมาจากภาวะน้ำท่วม เป็นต้น

### ๓. กฎหมาย Emergency and Safety Management Basic Act ๒๐๐๔ ของสาธารณรัฐเกาหลี

ด้วยรัฐธรรมนูญสาธารณรัฐเกาหลี มาตรา ๓๔ (๖) ได้วางหลักเกณฑ์ให้รัฐมีหน้าที่บริหารจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติและภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งรัฐควรแสวงหาแนวทางและมาตรการที่เหมาะสมในการปกป้องประชาชนชาวเกาหลีใต้ให้รอดพ้นจากภัยพิบัติหรือวิกฤติที่อาจกระทบต่อสาธารณะชน นอกจากนี้ รัฐธรรมนูญสาธารณรัฐเกาหลี มาตรา ๑๑๗ (๑) ยังได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการรักษาสวัสดิภาพของผู้คนในท้องถิ่นและดูแลทรัพย์สินของผู้คนในท้องถิ่นของตน รวมไปถึงรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของประชาชนด้วย ดังนั้น รัฐบาลกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ของเกาหลีใต้จึงมีหน้าที่โดยตรงในการกำหนดแนวทางและจัดการภัยพิบัติจากอุทกภัยและวาทภัยรวมไปถึงผลกระทบอื่นๆ อันเกี่ยวเนื่องกับภาวะน้ำท่วมที่อาจกระทบต่อสาธารณชนอีกด้วย ด้วยเหตุนี้เอง รัฐบาลเกาหลีใต้จึงได้ตรากฎหมาย Emergency and Safety Management Basic Act 2004 ขึ้นด้วยเหตุผลที่สำคัญสามประการด้วยกัน ประการแรก กฎหมายดังกล่าวมุ่งให้รัฐกำหนดมาตรการในการป้องกันหรือบริหารความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมที่เป็นอุทกภัยและภัยทางธรรมชาติอื่นๆ เช่น วาทภัย หิมะตกหนัก แผ่นดินไหว เป็นต้น ประการที่สอง กฎหมายดังกล่าวยังมุ่งให้รัฐกำหนดแนวทางและวิธีการในการรับมือต่อความเสียหายตามที่คำสั่งประธานาธิบดีแห่งสาธารณรัฐเกาหลี ได้บัญญัติหรือกำหนดหลักเกณฑ์เอาไว้ เช่น มลพิษที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อุบัติเหตุร้ายแรงต่อสาธารณะ และอันตรายจากเคมีหรือชีวภาพอื่นๆ เป็นต้น ประการที่สาม กฎหมายดังกล่าว มุ่งให้รัฐรับมือต่อความเสียหายจากหายนะทางธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างพื้นฐานในการจัดทำบริการสาธารณะของรัฐ (infrastructure) หรือผลกระทบต่อสาธารณชน เช่น ภาวะน้ำท่วมที่อาจส่งผลกระทบต่ออาคารคมนาคมหรือการแพร่ระบาดของโรคบางประเภทที่มาจากภาวะน้ำท่วม เป็นต้น กฎหมาย Emergency and Safety Management Basic Act ๒๐๐๔ ยังได้ให้อำนาจแก่หน่วยงานของรัฐที่สำคัญสามประเภทในการจัดทำบริหารสาธารณะด้านการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติอันเกิดจากภาวะน้ำท่วม ได้แก่ หน่วยงานรับผิดชอบด้านการบรรเทาภัยพิบัติ หน่วยงานกู้ภัยฉุกเฉิน และหน่วยงานสนับสนุนการกู้ภัยฉุกเฉิน ซึ่งหน่วยงานทั้งสามกลุ่มนี้มีหน้าที่และภารกิจตามที่กฎหมายได้ให้อำนาจในการควบคุมความเสี่ยงหรือบริหารความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมหรือภัยพิบัติสาธารณะอื่นๆ อันอาจกระทบต่อสาธารณชนหรือประโยชน์สาธารณะได้ นอกจากนี้ หน่วยงานดังกล่าวอาจกำหนดมาตรการเยียวยาความเสียหายภายหลังจากการเกิดผลกระทบ เพื่อให้ประชาชนและการดำเนินกิจกรรมการบริการสาธารณะอื่นๆ ของรัฐได้รับผลกระทบน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ นอกจากนี้ กฎหมาย Emergency and Safety Management Basic Act ๒๐๐๔ ยังได้กำหนดแนวทางในการกระจายอำนาจในการป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัยจากภาวะน้ำท่วมและภัยสาธารณะอื่นๆ โดยกฎหมายดังกล่าวได้กำหนดให้มีการกระจายอำนาจในการบริหารความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมหรือสาธารณะภัยอื่นๆ จากรัฐบาลกลางไปสู่ระดับจังหวัดหรือมหานคร และระดับท้องถิ่น อันทำให้ท้องถิ่นมีอำนาจตามกฎหมายและมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการความเสี่ยงหรือควบคุมภาวะน้ำท่วม เพราะรัฐบาลท้องถิ่นกับประชาชนในท้องถิ่นเองย่อมรู้ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันภาวะน้ำท่วมจากประสบการณ์ของแต่ละท้องถิ่นได้ดี นอกจากนี้การกระจายอำนาจดังกล่าวย่อมส่งผลดีในการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมหรือการควบคุมน้ำท่วมเฉพาะหน้า เพราะท้องถิ่นเอง

สามารถตัดสินใจเฉพาะหน้าได้ว่าจะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างไรให้ทันที่กับสถานการณ์ และวิกฤติภาวะน้ำท่วมหรือสาธารณภัยอื่นๆ ที่ท้องถิ่นของตนกำลังเผชิญอยู่เฉพาะหน้า เช่น การกำหนดมาตรการให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการสำรวจตำแหน่งที่คาดการณ์ว่าจะเกิดภาวะน้ำท่วม หรือกำลังจะเกิดภาวะน้ำท่วม และจัดทำแผนที่ระบุความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม โดยข้อมูลจากการสำรวจและการจัดทำแผนที่ดังกล่าวไม่เพียงเป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่นเอง แต่แผนที่ดังกล่าวยังเป็นประโยชน์ต่อการบริหารความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมหรือการควบคุมน้ำท่วมจากรัฐบาลกลางด้วย เป็นต้น อนึ่ง ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีหลายประเภทที่เอื้อต่อการปฏิบัติตามกฎหมายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐบาลกลาง รวมไปถึงหน่วยงานราชการอื่นๆ ของเกาหลีใต้ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมภาวะน้ำท่วมหรือการบรรเทาสาธารณภัยอื่นๆ ดังเช่น ระบบบอกพิกัดตำแหน่งบนโลก หรือระบบวัดค่าพิกัดแบบฉับพลันที่ได้ถูกนำมาใช้ในการปฏิบัติให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของกฎหมายฉบับดังกล่าว

#### ๔. บทสรุป

จากที่ได้กล่าวมาในข้างต้น อาจเห็นได้ว่าประเทศเกาหลีใต้หรือสาธารณรัฐเกาหลี มีพัฒนาการเกี่ยวกับกฎหมายควบคุมภาวะน้ำท่วมและภัยพิบัติสาธารณภัยอื่นๆ มาจากการประสบกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับพลเมืองและประเทศของตน ซึ่งนอกจากรัฐบาลเกาหลีใต้จะนำบทเรียนในอดีตมาปรับปรุงและพัฒนากฎหมายของตนเองแล้ว รัฐบาลเกาหลีใต้ยังได้ให้ความสำคัญแก่การพัฒนาโครงการต่างๆ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและแก้ไขปัญหาหน้าท่วมอย่างยั่งยืน ด้วยความตระหนักว่ารัฐบาลและประชาชนเกาหลีใต้ในอนาคตต้องอยู่อาศัยกับสภาพภูมิประเทศตามที่ตั้งและสภาพภูมิอากาศที่อาจเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต นอกจากนี้ กฎหมาย Emergency and Safety Management Basic Act ๒๐๐๔ อันเป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมหรือควบคุมภาวะน้ำท่วมที่กำลังจะเกิดขึ้นหรือลดทอนผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมที่เกิดขึ้นแล้ว โดยมุ่งให้ประชาชนชาวเกาหลีใต้ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมน้อยที่สุดนอกจากนี้ กฎหมาย Emergency and Safety Management Basic Act ๒๐๐๔ ยังได้บรรจุหลักการที่สำคัญอันเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมและการควบคุมน้ำท่วมในปัจจุบันและในอนาคตหลายประการ ตัวอย่างเช่น การให้ท้องถิ่นมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมหรือควบคุมภาวะน้ำท่วม การสนับสนุนให้มีหน่วยงานเฉพาะเพื่อบริหารจัดการภาวะน้ำท่วมและสาธารณภัยอื่นๆ การบูรณาการความร่วมมือจากทุกหน่วยงานและการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์และสอดคล้องกฎหมายป้องกันหรือควบคุมภาวะน้ำท่วม เป็นต้น



## ความรู้เกี่ยวกับประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมว่าด้วยการควบคุมภาวะน้ำท่วม และกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์

ฟิลิปปินส์เป็นประเทศหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่ประกอบด้วยพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่มีระยะทางที่ยาวทำให้ฟิลิปปินส์เป็นประเทศที่มีพรมแดนทางทะเลที่ติดต่อกันยาวมากที่สุดในโลกและประกอบด้วยเกาะจำนวนถึง ๗,๐๑๗ เกาะ ด้วยสภาพภูมิประเทศดังกล่าวทำให้ฟิลิปปินส์เป็นประเทศหนึ่งที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยจากภาวะน้ำท่วมค่อนข้างสูง เช่น ภาวะท่วมเฉียบพลัน และภาวะน้ำท่วมจากवादภัย เป็นต้น นอกจากนี้ ลักษณะทางกายภาพของฟิลิปปินส์ที่ตั้งอยู่บนรอยต่อของแผ่นเปลือกโลก ฟิลิปปินส์กับยูเรเชียที่ยังมีการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกและการปะทุของภูเขาไฟอยู่อย่างต่อเนื่อง เช่น ภูเขาไฟตาดาล ภูเขาไฟพินาตูกุโบและภูเขาไฟมายอน เป็นต้น ดังนั้น ประเทศฟิลิปปินส์จึงเป็นประเทศหนึ่งที่มีความเสี่ยงต่อการประสบเหตุการณ์ภัยพิบัติที่ซ้ำซ้อนจากภาวะน้ำท่วมกับภัยพิบัติอื่นๆ เช่น ภูเขาไฟระเบิดและแผ่นดินไหว เป็นต้น ด้วยเหตุผลที่กล่าวมา ทำให้รัฐบาลฟิลิปปินส์ในสมัยประธานาธิบดีเฟอร์ดินานด์ มาร์กอส ได้ตราประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศที่กำหนดมาตรการเฉพาะในการควบคุมภาวะน้ำท่วมและภัยพิบัติทางธรรมชาติของประเทศฟิลิปปินส์ ที่กำหนดหลักในการป้องกันภาวะน้ำท่วมและภัยพิบัติทางธรรมชาติอื่นๆ อันเป็นการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมที่ประเทศฟิลิปปินส์กำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน และอนาคต นอกจากนี้ ประเทศฟิลิปปินส์ยังได้บัญญัติกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์ Presidential Decree (P.D.) no. ๑๕๖๖ (June ๑๑, ๑๙๗๘) อันเป็นกฎหมายที่กำหนดโครงสร้างสภาเฉพาะในการเสริมสร้างกลไกในการกระจายอำนาจในการจัดทำบริการสาธารณะด้านป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยภัยกับการเสริมสร้างความร่วมมือภายใต้ระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของฟิลิปปินส์และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในการป้องกันภัยจากภาวะน้ำท่วม นอกจากนี้ ประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์แล้ว ประเทศฟิลิปปินส์ยังได้กำหนดมาตรการทางกฎหมายอื่นๆ ที่สนับสนุนในการควบคุมภาวะน้ำท่วม เช่น มาตรการทางกฎหมายการคลังและภาษีอากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่กำหนดให้มีการจัดเก็บภาษีน้ำท่วม (Metropolitan flood tax) ในมหานครมะนิลา ที่เป็นเมืองหลวงของประเทศฟิลิปปินส์ อันเป็นภาษีที่จัดเก็บจากประชาชนที่อาศัยในกรุงมะนิลา เพื่อนำไปเป็นแหล่งทุนสำหรับโครงการควบคุมภาวะน้ำท่วมต่างๆ ของกรุงมะนิลา เป็นต้น



## ๑. ปัญหาน้ำท่วมของฟิลิปปินส์

ประเทศฟิลิปปินส์ได้ประสบกับปัญหาน้ำท่วมมาเป็นเวลายาวนาน เนื่องจากลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่ประกอบด้วยพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่มีระยะทางที่ยาวทำให้ฟิลิปปินส์เป็นประเทศที่มีพรมแดนทางทะเลที่ติดต่อกันยาวมากที่สุดในโลกและประกอบด้วยเกาะจำนวนมาก ซึ่งในอดีตที่ผ่านมาประเทศฟิลิปปินส์ได้เผชิญกับวิกฤติน้ำท่วมที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตประชาชน ทรัพย์สิน และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง สำหรับตัวอย่างของเหตุการณ์น้ำท่วมที่สำคัญของประเทศฟิลิปปินส์ที่ได้ส่งผลกระทบต่อประชาชนชาวฟิลิปปินส์ เช่น วิกฤติน้ำท่วมฟิลิปปินส์ในระหว่างเดือนกันยายนปี ค.ศ.๑๙๗๒ สาเหตุของวิกฤติน้ำท่วมดังกล่าวเกิดจากปริมาณฝนที่ตกอย่างหนักในเมืองลูซอน จนทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำหลายสายได้เอ่อล้นฝั่งไหลเข้าท่วมสาธารณูปโภคและบ้านเรือนของประชาชน ซึ่งรัฐบาลสมัยประธานาธิบดีเฟอร์ดินานด์ มาร์กอส ในขณะที่นั้นถึงกับประกาศกฤษฎีกาการศึกษาเพื่อใช้ควบคุมสถานการณ์วิกฤติน้ำท่วมดังกล่าว วิกฤติน้ำท่วมฟิลิปปินส์ระหว่างเดือนสิงหาคมในปี ค.ศ.๒๐๐๔ ประเทศฟิลิปปินส์ได้ประสบปัญหาภาวะน้ำท่วมใหญ่จากปริมาณฝนตกหนักที่ต่อเนื่องเป็นเวลานานจากอิทธิพลของพายุไต้ฝุ่น Chaba ที่พัดผ่านกรุงมะนิลาและบริเวณจังหวัดใกล้เคียง โดยภาวะน้ำท่วมดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนถึง ๔,๓๕๒ ครอบครัวและมีผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์น้ำท่วมดังกล่าว นอกจากนี้ วิกฤติน้ำท่วมดังกล่าวยังก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานของประเทศและสาธารณูปโภคต่างๆ ของกรุงมะนิลาและเมืองที่ได้รับผลกระทบ วิกฤติน้ำท่วมฟิลิปปินส์ ในระหว่างเดือนมิถุนายนปี ค.ศ.๒๐๐๘ ประเทศฟิลิปปินส์ได้ประสบปัญหาภาวะน้ำท่วมใหญ่และดินถล่มจากอิทธิพลของพายุไต้ฝุ่น Fengshen อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนถึง ๘๑,๐๐๐ ครอบครัวและมีผู้เสียชีวิตจากวิกฤติน้ำท่วมดังกล่าวถึง ๕๕๗ คนและมีจำนวนผู้สูญหายถึง ๘๗ คน และวิกฤติน้ำท่วมฟิลิปปินส์ในระหว่างเดือนกันยายนปี ค.ศ.๒๐๐๕ ประเทศฟิลิปปินส์ได้ประสบปัญหาภาวะน้ำท่วมใหญ่จากอิทธิพลของพายุไต้ฝุ่น Ketsana อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนถึง ๒๐,๐๐๐ ครอบครัวและมีผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์ดังกล่าวถึง ๕๐ คน นอกจากนี้ น้ำท่วมดังกล่าวยังได้ส่งผลกระทบต่อสาธารณูปโภคและบ้านเรือนของประชาชน

## ๒. ประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศฟิลิปปินส์ (Philippine Environment Code, P.D. ๑๑๕๒)

รัฐบาลฟิลิปปินส์ในสมัยประธานาธิบดีเฟอร์ดินานด์ มาร์กอส ได้จัดทำประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อม ขึ้นโดยกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้อยู่ภายใต้บทบัญญัติเดียวกัน เพื่อก่อให้เกิดทัศนคติแบบแผนสำหรับยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติ

,บรรทัดฐานเดียวกันในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ประมวลกฎหมายดังกล่าวได้กำหนดแนวทางในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและแนวทางในการบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมให้มนุษย์สามารถอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมหรืออาศัยประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณภาพมากที่สุดและอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ประมวลกฎหมายดังกล่าวจะสร้างมาตรฐานในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังได้กำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันความเสี่ยงและอันตรายจากสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ในหลายลักษณะ เช่น มาตรการในการจัดการคุณภาพอากาศ มาตรการในการจัดการคุณภาพน้ำ มาตรการในการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ และมาตรการในการป้องกันภัยพิบัติจากธรรมชาติ เป็นต้น ดังนั้น มาตรการเพื่อป้องกันความเสี่ยงและอันตรายจากสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติภายใต้ประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อม ย่อมก่อให้เกิดการป้องกันภัยล่วงหน้าจากภัยอันตรายจากสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าประชาชนของตนจะได้รับความปลอดภัยหรือได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์อันเกิดจากความเสี่ยงดังกล่าวน้อยที่สุด โดยอาศัยวิธีการป้องกันภัยล่วงหน้าในการเสริมสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนว่าประชาชนจะไม่ประสบอันตรายหรือได้รับอันตรายน้อยที่สุดจากการบริหารงานของภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้ ประมวลกฎหมายดังกล่าวยังได้เสริมสร้างมาตรการเฉพาะเพื่อเพิ่มพูนศักยภาพในการป้องกันภัยอันตรายจากอุทกภัย ซึ่งมีสาเหตุมาจากผลกระทบจากที่รุนแรงจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และการขาดความเชื่อมั่นในทางวิทยาศาสตร์ที่จะป้องกันเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมทุกๆ เหตุการณ์ได้

### ๓. สาระสำคัญของมาตรการเฉพาะในการควบคุมภาวน้ำท่วมและภัยพิบัติทางธรรมชาติในประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศฟิลิปปินส์

ประมวลกฎหมายดังกล่าวยังได้กำหนดมาตรการเฉพาะเพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันภัยอันตรายจากภาวน้ำท่วมและเพื่อให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากภาวน้ำท่วมน้อยที่สุด โดยการบัญญัติมาตรการเฉพาะในการควบคุมภาวน้ำท่วมและภัยพิบัติทางธรรมชาติของประเทศฟิลิปปินส์ ได้กำหนดหลักการที่สำคัญสำหรับการป้องกันภาวน้ำท่วม อันเป็นการป้องกันความเสี่ยงจากภาวน้ำท่วมที่ประเทศฟิลิปปินส์กำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันและอนาคตไว้ได้แก่ ประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศฟิลิปปินส์ มาตรา ๓๔ ได้กำหนดมาตรการในการสร้างขั้นตอนและกระบวนการในการควบคุมภาวน้ำท่วม โดยให้เป็นไปตามประมวลกฎหมายฉบับนี้และบทบัญญัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ รวมถึงผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากภาวน้ำท่วม โดยรัฐต้องกระทำการเพื่อควบคุมภาวน้ำท่วมดังต่อไปนี้

- ๓.๑ การควบคุมการพังทลายของชายฝั่งแม่น้ำ ชายฝั่งทะเลสาบและชายฝั่งทะเล
- ๓.๒ การควบคุมกระแสน้ำและภาวะน้ำท่วมในแม่น้ำและทะเลสาบ
- ๓.๓ การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะตามมาตรฐานนี้ไม่ได้หมายความรวมถึงการเก็บกักน้ำ
- ๓.๔ การดูแลผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมต่อการประมงและการจับสัตว์ป่าจากภาวะน้ำท่วมและการนันทนาการอื่นๆ จากแหล่งน้ำทางธรรมชาติ
- ๓.๕ การสนับสนุนมาตรการในการควบคุมการผันน้ำและการใช้น้ำจากแหล่งน้ำต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการจัดการภาวะน้ำท่วม โดยการควบคุมดังกล่าวต้องก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและวัตถุประสงค์ของการใช้น้ำอื่นๆ ให้น้อยที่สุด
- ๓.๖ รัฐควรกระตุ้นให้เกิดการวิจัยเกี่ยวกับสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำตามธรรมชาติและการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน เพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ นอกจากนี้ประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศฟิลิปปินส์ มาตรา ๓๕ ยังได้วางหลักเกณฑ์ในเรื่องของการบรรเทาผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ กล่าวคือ รัฐบาลต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์อากาศ ธรณีวิทยา และดาราศาสตร์ สามารถรวมกันทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการติดตามและป้องกันภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้จากพายุไต้ฝุ่น แผ่นดินไหว สึนามิ และพายุประเภทต่างๆ เพื่อนำไปสู่การบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนและ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันผลกระทบดังกล่าวต่อไปในอนาคต

#### **๔. ประโยชน์ของมาตรการเฉพาะในการควบคุมภาวะน้ำท่วมและภัยพิบัติทางธรรมชาติของประเทศฟิลิปปินส์**

ประเทศฟิลิปปินส์ได้กำหนดรูปแบบของประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมให้เป็นรูปแบบของกฎหมายที่กำหนดด้านมาตรฐานและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพียงฉบับเดียวเพื่อกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้อยู่ภายใต้บทบัญญัติเดียวกันและก่อให้เกิดปทัสถานเดียวกันในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในเรื่องที่สำคัญและอาจกระทบต่อวิถีชีวิตมนุษย์ได้ ทั้งนี้ รวมไปถึงการควบคุมและจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติที่อาจกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การที่ประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของฟิลิปปินส์ ได้บัญญัติมาตรการเฉพาะเกี่ยวกับกำหนดขอบเขตของความรับผิดชอบของรัฐในการกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันภัยอันตรายจากภาวะน้ำท่วมและให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมน้อยที่สุด ย่อมถือเป็นแนวทางที่สำคัญในการรับมือกับวิกฤติน้ำท่วม โดยมุ่งให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมน้อยที่สุด ทั้งนี้ ข้อดีของการบัญญัติมาตรการเฉพาะในประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศ

ฟิลิปปินส์มีสองประการ ได้แก่ ประการแรก มาตรการเฉพาะในประมวลกฎหมายดังกล่าวสามารถระบุขั้นตอน และกระบวนการที่สำคัญในการควบคุมภาวะน้ำท่วมและผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมโดยตรงต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากภาวะน้ำท่วมดังที่ได้กล่าวมาในข้างต้น เช่น การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำภายหลังจากภาวะน้ำท่วม เป็นต้น ประการต่อมา กฎหมายดังกล่าวได้กำหนดถึงแนวทางในการเตรียมการป้องกันภัยจากภาวะน้ำท่วมล่วงหน้า โดยอาศัยแนวทางของการพยากรณ์อากาศเพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากการพยากรณ์ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและสภาพอากาศที่อาจก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมได้

### ๕. กฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์

สาระสำคัญกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของในภาวะที่ประเทศประสบความเสียหายที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม การดำเนินการใดๆ เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าประชาชนของตนจะได้รับความปลอดภัยหรือได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์อันเกิดจากความเสียดังกล่าวน้อยที่สุด ดังนั้น การบัญญัติมาตรการทางกฎหมายเฉพาะในประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศฟิลิปปินส์ให้สอดคล้องกับความเสียหายจากลักษณะทางกายภาพและภูมิประเทศของพื้นที่ ประกอบกับสภาพอากาศที่ประเทศเผชิญอยู่บ่อยครั้งย่อมก่อให้เกิดการป้องกันภัยล่วงหน้าและเสริมสร้างแนวทางในการหาการกระทำต่างๆ จากภาครัฐเพื่อรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ซึ่งประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศฟิลิปปินส์ มาตรา ๓๔ และ มาตรา ๓๕ ได้กำหนดวิธีการให้รัฐและประชาชนสามารถอยู่ร่วมกับความเสียหายจากภาวะน้ำท่วมที่ประเทศฟิลิปปินส์ได้เผชิญอยู่บ่อยครั้งอย่างมากที่สุด โดยมีมุ่งหมายให้ประชาชนได้รับผลกระทบน้อยที่สุดเมื่อเกิดภาวะน้ำท่วม นอกจากประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศฟิลิปปินส์ มาตรา ๓๔ และมาตรา ๓๕ ที่เป็นมาตรการเฉพาะในการรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติจากภาวะน้ำท่วม ประเทศฟิลิปปินส์ยังได้บัญญัติกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์ Presidential Decree (P.D.) no. ๑๕๖๖ (June ๑๑, ๑๙๗๘) อันเป็นกฎหมายที่กำหนดโครงสร้างสภาความร่วมมือด้านภัยพิบัติแห่งชาติและสภาพระสานงานภัยพิบัติในภูมิภาค ที่มีหน้าที่ในการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ และร่วมกันบริหารความเสี่ยงจากภัยพิบัติทางธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ นอกจากนี้ สภาความร่วมมือด้านภัยพิบัติแห่งชาติดังกล่าวของฟิลิปปินส์ ยังมีหน้าที่ที่สำคัญในการจัดหาแหล่งเงินทุน กิจกรรมและวิธีการบรรเทาทุกข์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมในการรับมือและบรรเทาภัยพิบัติสำหรับแต่ละภูมิภาคของฟิลิปปินส์ นอกจากนี้ กฎหมายกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์ ยังได้กำหนดให้รัฐจัดทำแผนในการรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติ

เพื่อเป็นการสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถรับมือกับภัยพิบัติจากภาวะน้ำท่วมได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้ กฎหมายดังกล่าวได้กำหนดแนวทางในการประสานความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ ไว้ ได้แก่

๕.๑ กรมป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนต้องเตรียมแผนในการรับมือกับหายนะและภัยพิบัติทางธรรมชาติ

๕.๒ ปัจจัยต่างๆและคำแนะนำในการรับมือกับภัยพิบัติแห่งชาติต้องสอดคล้องกับแผนในการรับมือกับหายนะและภัยพิบัติทางธรรมชาติ

๕.๓ แผนที่จะนำไปบังคับใช้ทุกแผนต้องถูกจัดทำเป็นเอกสารและสำเนาเพื่อเสนอต่อกรมป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

๕.๔ แผนที่ดำเนินการต้องถูกพิจารณาและปรับปรุงเท่าตามความจำเป็นและจัดทำสำเนาเพื่อเสนอต่อกรมป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนฟิลิปปินส์ กฎหมายดังกล่าวยังระบุให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนดังกล่าวต้องจัดหาเงินทุนหรืองบประมาณในการสนับสนุนกิจกรรมในการรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติโดยมาตรการดังกล่าวได้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มทุนให้แก่กองทุนภัยพิบัติทางธรรมชาติ เพื่อนำเงินจากกองทุนดังกล่าวมาเสริมศักยภาพในการรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ

## ๖. ประโยชน์ของกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์

กฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์เป็นกฎหมายเฉพาะที่สนับสนุนการกระจายอำนาจในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอันเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนการป้องกันภัยธรรมชาติต่างๆ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีบทบาทที่สำคัญในการสนับสนุนการป้องกันภัยธรรมชาติ โดยท้องถิ่นสามารถดำเนินการกิจกรรมทางปกครองและจัดทำบริการสาธารณะเพื่อป้องกันภัยธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ สำหรับในส่วนของอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจมีอำนาจดังกล่าวตามที่กฎหมายปกครองและกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยนั้นได้ให้อำนาจเพื่อดำเนินกิจกรรมและบริการสาธารณะด้านการป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติ นอกจากนี้ กฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์ยังได้กำหนดหน่วยงานเฉพาะ ได้แก่ สภาความร่วมมือด้านภัยพิบัติแห่งชาติ และสภาประสานงานภัยพิบัติในภูมิภาค ที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดังที่ได้กล่าว

มาในข้างต้น โดยสภาทั้งสองมีบทบาทที่สำคัญในการเสริมสร้างแนวทางการประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม

### ๗. บทสรุป

การกำหนดแนวทางและมาตรการในการแก้ปัญหาภาวะน้ำท่วมไว้ในประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศฟิลิปปินส์ ที่เป็นการกำหนดรูปแบบการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพียงฉบับเดียว ย่อมทำให้เกิดแนวทางในการป้องกันภัยพิบัติตามธรรมชาติที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น อันถือเป็นการกำหนดวิธีการป้องกันภัยล่วงหน้า ในการเสริมสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนว่าประชาชนจะไม่ประสบอันตรายหรือได้รับอันตรายน้อยที่สุดจากการบริหารงานในการป้องกันภาวะน้ำท่วมของภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้ ประเทศฟิลิปปินส์ยังได้กำหนดกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติ ที่กำหนดแนวทางในการกระจายอำนาจในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยไปสู่ท้องถิ่นและการเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องภายใต้แนวทางตามแผนในการรับมือกับหายนะและภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์ แม้ว่าประเทศฟิลิปปินส์จะมีมาตรการทางกฎหมายในการรับมือกับภาวะน้ำท่วมที่ดีสักเพียงใดก็ตาม แต่อย่างไรก็ดีจากหายนะของภาวะน้ำท่วมในระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๔ ที่ผ่านมาย่อมแสดงให้เห็นว่าแม้จะมีการบัญญัติกฎหมายที่เสริมสร้างการป้องกันภัยพิบัติจากภาวะน้ำท่วมล่วงหน้า แต่ด้วยอิทธิพลของพายุไซนร็อนวาชิ ที่รุนแรงส่งผลกระทบต่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมและดินถล่มในหลายพื้นที่จนทำให้มีผู้เสียชีวิตกว่าหกร้อยศพและมีผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ภาวะน้ำท่วมดังกล่าวเป็นจำนวนมาก จึงถือเป็นความท้าทายของประเทศฟิลิปปินส์ในการบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและกำหนดแนวทางในการพัฒนาการป้องกันภัยจากภาวะน้ำท่วมล่วงหน้าในอนาคตเพื่อต่อสู้กับอุทกภัยและจัดการกับความเสียหายจากภาวะน้ำท่วมต่อไปในอนาคตให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดจำนวนของความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนชาวฟิลิปปินส์ต่อไป

## บทที่ ๓

# ปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วม

### กฎหมายของไทย

ประเทศไทยในอดีตมีกฎหมายเกี่ยวข้องกับน้ำหลายฉบับแต่ละฉบับมีลักษณะเฉพาะตัวแตกต่างกันไป ดังเช่น

๑. พระราชบัญญัติการชลประทานราษฎร์ พ.ศ.๒๕๕๒ เป็นกฎหมายที่เกี่ยวกับกิจการส่งน้ำไปใช้ในการเพาะปลูก และป้องกันการเสียหายแก่การเพาะปลูกของเอกชน

๒. พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.๒๕๕๔ พระราชบัญญัติมาตรา ๑๓ ห้ามมิให้ผู้รับอนุญาตทำไม้ที่มีขนาดต่ำกว่าขนาดจำกัด แต่ถ้ามีภัยพิบัติสาธารณะหรือมีเหตุจำเป็นที่เห็นสมควรช่วยเหลือราษฎรเป็นพิเศษ รัฐมนตรีจะอนุญาตให้ผู้รับอนุญาตเฉพาะราย ทำไม้ที่มีขนาดต่ำกว่าขนาดจำกัดเป็นการชั่วคราวก็ได้ ภัยพิบัติสาธารณะย่อมรวมถึงภาวะน้ำท่วมไว้ด้วย มาตรา ๓๓ เมื่อมีเหตุภัยพิบัติสาธารณะหรือมีเหตุจำเป็นที่เห็นสมควรช่วยเหลือราษฎรเป็นพิเศษ รัฐมนตรีจะอนุญาตให้ผู้ใดเฉพาะรายเก็บของป่าหวงห้ามเป็นกรณีชั่วคราวก็ได้ นอกจากนี้ยังมีบทบัญญัติที่เกี่ยวกับการคุมไม้ในลำน้ำ ตามมาตรา ๔๓ มาตรา ๔๖

๓. พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำมากที่สุด แต่ก็ถูกจำกัดอยู่ในเขตชลประทานเท่านั้นยกเว้นมาตรา ๗ ของพระราชบัญญัตินี้กล่าว บัญญัติว่าในกรณีฉุกเฉินเพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดแก่การชลประทาน นายช่างชลประทานมีอำนาจที่จะใช้ที่ดินหรือสิ่งของของบุคคลใดๆ ในที่ใกล้เคียงในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายได้เท่าที่จำเป็น แต่ถ้ามีการเสียหายเกิดขึ้นต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทน แต่ก็อยู่ในข้อจำกัดที่ทำเพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดแก่น้ำ รวมถึงการคมนาคมทางน้ำซึ่งอยู่ในเขตชลประทานตามความหมายของคำว่าชลประทาน

๔. พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งเป็นผู้ปกครองดูแลท้องถิ่นมีความรู้เกี่ยวกับความเป็นไปในท้องถิ่นมากที่สุด แต่ก็มิอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับน้ำ เพียงให้มีและบำรุงทางบกและทางน้ำ ตามมาตรา ๕๐,๕๓,๕๖



๕. พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๔ มาตรา ๑๖(๕) ห้ามมิให้บุคคลใดเปลี่ยนแปลงทางน้ำหรือทำให้น้ำในลำน้ำ ลำห้วย หนอง บึง ท่วมล้นหรือเหือดแห้ง (๖) ปิดหรือทำให้กีดขวางแก่ทางน้ำหรือทางบก ซึ่งจำกัดเฉพาะเขตอุทยานแห่งชาติ

๖. พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๗ มาตรา ๑๗ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการอริบดีมีอำนาจอนุญาตเป็นหนังสือแก่กระทรวง ทบวง กรมหรือบุคคลอื่นใดให้กระทำการอย่างใดในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้ มาตรา ๑๘ เพื่อประโยชน์ในการควบคุม ดูแล รักษาหรือบำรุงป่าสงวนแห่งชาติ อริบดีมีอำนาจสั่งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ ควรทำอย่างหนึ่งอย่างใดในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งจำกัดอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติซึ่งเป็นต้นน้ำหากถูกทำลายย่อมส่งผลกระทบต่อปัญหาเมื่อมีฝนตกมากดินไม่สามารถอุ้มน้ำได้และจะเกิดปัญหาดินโคลนถล่มมาจากป่าในพื้นที่ภูเขา จะเห็นได้จากข่าวที่เกิดขึ้นในภาคใต้จึงควรมีมาตรการเฉพาะเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวเมื่อเกิดภาวะน้ำท่วม

๗. พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ.๒๕๑๑ มาตรา ๕๘ ผู้ใดทำให้เสียหาย ทำลาย ทำให้เสื่อมค่า หรือทำให้ไร้ประโยชน์ ซึ่งเขื่อนกั้นน้ำ เขื่อนระบายน้ำ อ่างเก็บน้ำ หรือสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์ของเขื่อนหรืออ่างนั้น โรงไฟฟ้าพลังความร้อน โรงไฟฟ้าพลังน้ำ โรงไฟฟ้าพลังปรมาณูหรือโรงไฟฟ้าพลังอื่นและจานกลไฟของโรงไฟฟ้านั้น หรือระบบไฟฟ้าบรรดาที่ กฟผ. สร้างขึ้น หรือทรัพย์สินของ กฟผ. ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ เป็นกฎหมายอีกฉบับหนึ่งที่บัญญัติขึ้นเน้นในทางป้องกันการทำลายเขื่อนกั้นน้ำ เขื่อนระบายน้ำ เขื่อนกักเก็บน้ำ อ่างเก็บน้ำ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ

๘. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.๒๕๑๘ เป็นกฎหมายที่เน้นการวางจัดทำและดำเนินการให้เป็นไปตามผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะในบริเวณเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท เพื่อทำให้ดียิ่งขึ้นซึ่งสุขลักษณะ ความสะดวกสบาย ความเป็นระเบียบ ความสวยงาม การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน ความปลอดภัยของประชาชน ซึ่งมีลักษณะกว้างไม่ได้ระบุชัดในอันที่จะช่วยแก้ปัญหาน้ำท่วมได้อย่างที่ควรจะเป็น

๙. พระราชบัญญัติที่ราชพัสดุ พ.ศ.๒๕๑๘ เป็นกฎหมายว่าด้วยการปกครองดูแลที่ราชพัสดุอันเป็นทรัพย์สินของแผ่นดินโดยเฉพาะ แต่ยังมีที่ราชพัสดุที่เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินที่เลิกใช้ประโยชน์ หรือราชพัสดุที่ทางราชการหวงห้ามไว้และทางราชการไม่ประสงค์จะหวงห้ามอีกต่อไป ที่ดินดังกล่าวไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาน้ำท่วม หรือศูนย์พักพิงสำหรับประชาชนเมื่อประสบเหตุน้ำท่วม



๑๐. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๑๘ เป็นกฎหมายที่เน้นถึงการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเท่านั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น กรณีปัญหาน้ำท่วมที่จะกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๑๑. พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ เป็นกฎหมายที่ควบคุมการขุดเจาะน้ำบาดาลที่เหมาะสม เพื่อป้องกันแผ่นดินทรุดเท่านั้น

๑๒. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๕๒ เป็นกฎหมายที่ควบคุมการก่อสร้างอาคารทุกประเภทหรือรวมถึงทางหรือท่อระบายน้ำ ตามมาตรา ๔(๒) ยังมีความจำกัดหากทางน้ำไม่ได้ขยายความถึงทางน้ำไหลตามธรรมชาติเมื่อประสบเหตุจากภาวะน้ำท่วม พื้นที่เสี่ยงที่อาจเกิดภาวะน้ำท่วม

๑๓. พระราชบัญญัติรักษาคล่องประปา พ.ศ.๒๕๒๒ เป็นกฎหมายที่มุ่งจะดูแลรักษาคล่องประปาของการประปานครหลวงและการประปาส่วนภูมิภาค เมื่อเกิดภาวะน้ำท่วมการผันน้ำท่วมจึงต้องระวังไม่ให้กระทบต่อน้ำที่ประชาชนจะต้องใช้ในการอุปโภคหรือบริโภคจึงต้องมีแผนที่จะต้องผันน้ำท่วมที่ชัดเจน ทั้งต้องสำรวจเส้นทางผันน้ำไว้ล่วงหน้ามิฉะนั้นแล้วจะต้องประสบปัญหาเมื่อเกิดภาวะน้ำท่วม

๑๔. พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๒๘ เป็นกฎหมายที่ให้อำนาจกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นองค์การบริหารราชการส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ และกรุงเทพมหานครมีอำนาจหน้าที่ดำเนินกิจการภายในเขตกรุงเทพมหานครตามมาตรา ๘๕(๓) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (๖) การจัดให้มีและบำรุงรักษาทางบก ทางน้ำและทางระบายน้ำ

นอกจากนี้ มาตรา ๕๓ กรุงเทพมหานครอาจดำเนินการนอกเขตกรุงเทพมหานครได้เมื่อ

๑. การนั้นจำเป็นต้องกระทำและเป็นการที่เกี่ยวข้องกับกิจการที่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครหรือประชาชนในกรุงเทพมหานครและ

๒. ได้รับความเห็นชอบจากสภากรุงเทพมหานคร

๓. ได้รับความยินยอมจากผู้ว่าราชการจังหวัด ราชการส่วนท้องถิ่นหรือราชการที่เกี่ยวข้อง แล้วแต่กรณี

จะเห็นได้ว่า การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของกรุงเทพมหานครย่อมมีจุดมุ่งหมายสูงสุดคือประชาชนในกรุงเทพมหานครเป็นที่ตั้ง แต่เมื่อเกิดภาวะน้ำท่วมขนาดใหญ่ขึ้นย่อมกระทบไปถึงทุกจังหวัดที่เป็นพื้นที่รับน้ำหรือพื้นที่ที่น้ำไหลผ่าน โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นหนึ่งในจังหวัดที่เป็นพื้นที่รับน้ำหรือพื้นที่น้ำไหลผ่านนี้ หากไม่มีการบูรณาการที่จะป้องกันปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำท่วมร่วมกัน กรณีที่ต่างฝ่ายต่างป้องกันเขตพื้นที่ของ

ตนย่อมเกิดการกระทบกระทั่งต่อประชาชนของกรุงเทพมหานครกับประชาชนในจังหวัดรอบ กรุงเทพมหานคร อันสืบเนื่องจากผลประโยชน์ที่ขัดกัน ซึ่งขัดจากหลักการมีส่วนร่วมกันในการ แก้ปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำท่วม ดังเช่น กรณีที่น้ำบิกแบ็คมาปิด – ทางน้ำที่จะไหลเข้า กรุงเทพมหานคร ทำให้จังหวัดรอบกรุงเทพมหานครไม่มีทางระบายน้ำตามธรรมชาติอื่นอีก และต้องตกอยู่ในภาวะน้ำท่วมขังแทน

๑๕. พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.๒๕๓๕ เป็นกฎหมายที่มุ่งสงวนสัตว์ป่าจากการถูกล่า โดยมาตรา ๑๘ บัญญัติว่า “ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้ามมิให้ผู้ใด ยึดถือครอบครองที่ดินหรือปลูก หรือก่อสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือตัด โคน แล้วถาง เผา หรือทำลาย ต้นไม้หรือพฤษชาติอื่น หรือขุดหาแร่ ดิน หินหรือเลียงสัตว์ หรือปล่อยสัตว์หรือสัตว์ป่า หรือ เปลี่ยนแปลงทางน้ำ หรือทำให้น้ำในลำน้ำ ลำห้วย หนอง บึง ท่วมทัน เหือดแห้ง เป็นพิษหรือเป็น อันตรายต่อสัตว์ป่า” ซึ่งเขตเหล่านี้ ซึ่งเป็นต้นน้ำ หากไม่ได้พิจารณาถึงช่วงเวลาที่เกิดพายุ เรืองใหญ่มีปริมาณน้ำฝนตกในพื้นที่มาก โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นภูเขา หากไม่มีการวางแผนที่จะบริหารจัดการเรื่องการระบายน้ำหรือชะลอน้ำ,หรือการผันน้ำแล้ว ย่อมเป็นเหตุปัจจัยหนึ่งที่จะเกิดภัยจาก ดินโคลนถล่มได้

๑๖. พระราชบัญญัติสภาพตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.๒๕๓๗ เป็นกฎหมาย ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร

๑๗. พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๒ มีลักษณะเช่นเดียวกับพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กรุงเทพมหานคร เช่นเดียวกัน

๑๘. พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.๒๕๔๓ เป็นกฎหมายที่มุ่งถึง ประโยชน์ในการป้องกันการทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้าง ตามมาตรา ๖ นอกจากนี้ มาตรา ๒๖ ยังกำหนดถึงการถมดิน ต้องจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน แก่เจ้าของที่ดินอยู่ข้างเดียวหรือบุคคลอื่น แต่หากแต่ละจังหวัดที่เป็นพื้นที่น้ำไหลผ่านเมื่อเกิดภาวะ น้ำท่วมมีพื้นที่ขุดดินก็อาจใช้เป็นที่พักพักน้ำเพื่อชะลอการไหลของน้ำและใช้เป็นแหล่งเก็บกักน้ำ เพื่อใช้ในการเกษตรในฤดูแล้ง ซึ่งตรงกับหลักทฤษฎีใหม่ตามโครงการในพระราชดำริ กฎหมาย ฉบับนี้ก็จะเป็นส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาจากภาวะน้ำท่วมได้บ้าง

๑๙. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.๒๕๕๐ เป็นกฎหมาย ที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากภาวะน้ำท่วมมากที่สุด มาตรา ๗ ให้คณะกรรมการ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ กปร.ช. มีอำนาจหน้าที่

๑๕.๑ กำหนดนโยบายในการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ

๑๕.๒ พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติตามมาตรา ๑๑(๑) ก่อนเสนอคณะรัฐมนตรี

๑๕.๓ บูรณาการพัฒนาระบบป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระหว่างหน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพ

๑๕.๔ ให้คำแนะนำ ปรีกษาและสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๑๕.๕ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในแต่ละวัน

พระราชบัญญัตินี้มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้มีอำนาจควบคุมและกำกับการป้องกัน ซึ่งครอบคลุมถึงสาธารณภัยซึ่งเป็นภัยต่างๆ แต่สำหรับภัยจากภาวะน้ำท่วม อันมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศของโลกร้อนในปัจจุบันและอนาคตจะมีความรุนแรงกว่าในอดีตจึงควรปรับปรุงมาตรการต่างๆ เพื่อรับมือกับภัยของภาวะน้ำท่วมในอนาคต

๒๐. พระราชกำหนดให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อวางระบบบริหารจัดการน้ำ และสร้างอนาคตประเทศ พ.ศ.๒๕๕๕ เป็นกฎหมายที่เห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำท่วมในปัจจุบันและอนาคต เป็นต้น

กฎหมายต่างๆ ที่กล่าวข้างต้น ซึ่งกระจายความรับผิดชอบในการจัดการน้ำ หากปรากฏเหตุการณ์ที่มีภาวะน้ำท่วมอย่างหนักมีปริมาณของมวลน้ำที่มากขึ้นจากในอดีต ซึ่งแต่ละกลุ่มหลายพื้นที่ของประเทศเข้าไปในส่วนรับผิดชอบของเจ้าพนักงานที่รับผิดชอบแต่ละหน่วยงานในกฎหมายต่างๆ ซึ่งต่างฝ่ายต่างทำโดยไม่มีการบูรณาการในการแก้ปัญหาาร่วมกัน ก็จะเกิดอุปสรรคต่อการป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำท่วมได้ เช่น พื้นที่ภูเขา ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำที่อาจนำมาสู่การเกิดดินโคลนถล่มหรือน้ำป่าไหลหลากซึ่งอยู่ในเขตอุทยานเขตป่าไม้หรือเขตสงวนและรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ซึ่งมีเจ้าพนักงานตามกฎหมายอื่นดูแล รวมทั้งป้องกันจะต้องกำหนดพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมหรืออาจท่วมถึง ในเชิงป้องกันการกีดขวางทางไหลผ่านของน้ำในอันที่จะเป็นอุปสรรคต่อการป้องกันปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำท่วมได้ จึงสมควรที่จะต้องมีการบูรณาการกฎหมายให้ควบคุมถึงการแก้ปัญหาและป้องกันล่วงหน้า โดยกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบ และหน่วยงานสนับสนุนเพื่อดำเนินการตามมาตรการในการแก้ปัญหาน้ำท่วมอย่างเป็นรูปธรรม และไม่มีลักษณะต่างคนต่างทำเหมือนในอดีต ดังนั้นการออกพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ โดยรวบรวมมาตรการทั้งหลายในการแก้ปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำท่วมโดยบูรณาการ

การแก้ไขปัญหาจากกฎหมายอื่นเข้าไว้ด้วยกัน และกำหนดผู้รับผิดชอบและผู้สนับสนุนที่ชัดเจน ก็จะช่วยแก้ปัญหาและอุปสรรคได้

### **บิกแบ็ก (Big bag)**

บิกแบ็กหรือกระสอบทรายยักษ์ เป็นนวัตกรรมอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ.๒๕๕๔ ซึ่งเป็นครั้งที่เกิดเหตุมหาอุทกภัยของประเทศไทย มีขนาดใหญ่มากถึง ๑ ลูกบาศก์เมตร (๑×๑ เมตร)หนัก ๑ ตัน หรือ ๑,๐๐๐ กิโลกรัม เป็นนวัตกรรมใหม่ในการป้องกันน้ำท่วม โดยเฉพาะสามารถแก้ไขปัญหาที่จุดน้ำไหลเฉียวเพื่อป้องกันน้ำท่วมได้สำเร็จที่ผ่านมามิใช่บิกแบ็กกันน้ำไม่ให้ไหลเข้ากรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองที่มีเศรษฐกิจที่ดีกว่าแต่ผลของปิดกั้นบิกแบ็กทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมขังที่จังหวัดปทุมธานี จะเห็นได้ว่าเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า แต่ไม่ได้ใช้บิกแบ็กไปในทางผันน้ำหรือเปลี่ยนทิศทางน้ำ ทำให้จังหวัดปทุมธานีตกอยู่ในภาวะน้ำท่วมสูง เพราะจากต้องรับน้ำจากทิศเหนือถูกบิกแบ็กเป็นคั่นกันไม่ให้ไหลไปทางทิศทางของพื้นที่ที่น้ำต้องไหลผ่าน แต่หากใช้บิกแบ็กขวางกั้นน้ำในลักษณะที่เป็นการผันน้ำออกสู่ทะเลควบคู่ไปกับการสร้างอุโมงค์น้ำที่ส่งผ่านจากปทุมธานีเพื่อออกสู่ทะเลโดยตรง ก็จะแก้ปัญหาได้โดยส่งผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด ซึ่งเป็นหลักการใหญ่ที่ใช้แก้ปัญหาที่เกิดจากภาวะน้ำท่วมในต่างประเทศ

## บทที่ ๔

# การวิเคราะห์กฎหมายและมาตรการทางกฎหมายในการจัดการ ปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทยเปรียบเทียบกับกฎหมายและ มาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของ ต่างประเทศ

### วิเคราะห์จุดแข็ง จุดเด่น โอกาส ภัยคุกคาม

ประเทศไทยในอดีตประสบปัญหาน้ำท่วมตั้งแต่ในอดีตมาหลายครั้ง แต่ทุกครั้งก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นมากมายต่อประชาชนชาวไทย ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจการค้าและความเชื่อมั่นในการลงทุน ทำให้ประเทศชาติสูญเสียโอกาสในการแข่งขัน และเป็นผลให้กระทบต่อจีดีพีของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนต้องเสียชีวิตและสูญหายจำนวนมาก นอกจากนี้ประชาชนต้องขาดที่พักอาศัย ขาดอาหาร น้ำดื่มและน้ำใสใช้ในการอุปโภคบริโภค กระทบต่อชีวิตร่างกายและอนามัย พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหายหลังจากน้ำลดต้องเสียค่าใช้จ่ายอื่นในการปลูกและซ่อมแซมที่อยู่อาศัย ต้องรักษาสุขภาพอนามัยจากโรคภัยไข้เจ็บที่มาพร้อมกับน้ำท่วม เสียเงินทุนในการทำการเพาะปลูกพืชผลทางการเกษตรใหม่ ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม

จากการสำรวจภูมิประเทศของประเทศไทยภาคเหนือ ประกอบด้วย เขตทิวเขาเขตที่ราบหุบเขาและเขตแอ่งที่ราบ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย ที่ราบสูงเกิดจากการยกตัวของแผ่นดิน ๒ ด้าน ด้านตะวันตกและด้านใต้ของภาคทำให้มีความลาดเอียงไปทางตะวันออกแอ่งที่ราบภูเขา พื้นที่ภาคกลางประกอบด้วยพื้นที่ราบกว้างใหญ่ ปลายภาคลาดเทลงสู่อ่าวไทยภาคกลางจึงมีภูมิประเทศที่มีลักษณะเป็นพื้นที่รับน้ำ เนื่องจากตามธรรมชาติน้ำจะไหลจากที่สูงไปหาที่ต่ำ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยหรือภาวะน้ำท่วมได้แก่ พื้นที่จังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิจิตร จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดชัยนาท จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรสาคร ดังนั้น จังหวัดข้างต้นนี้ตามลักษณะภูมิประเทศมาตั้งแต่อดีตจึงเป็นพื้นที่รับน้ำไหลผ่าน กลยุทธ์ในการบริหารจัดการน้ำจึงต้องทำให้น้ำไหลผ่านลงสู่ทะเลให้เร็วที่สุดและทำให้

ประชาชนได้รับผลกระทบน้อยที่สุด กฎหมายและมาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศ จึงต้องส่งเสริมให้ปฏิบัติตามกลยุทธ์ดังกล่าว ดังนั้นการวิเคราะห์กฎหมายและมาตรการในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทยจึงต้องวิเคราะห์จากสภาพของภัยปัญหาน้ำท่วม และเมื่อนำมาวิเคราะห์ SWOT ซึ่งประกอบด้วย จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม ดังนี้

**จุดแข็ง (Strength)** ประเทศไทยมีภูมิประเทศติดกับทะเลซึ่งสามารถระบายน้ำออกสู่ทะเลได้เมื่อเกิดภาวะน้ำท่วม การระบายน้ำสู่ทะเลได้อย่างรวดเร็วจึงเป็นวัตถุประสงค์สำคัญในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม มีกฎหมายหลายฉบับกำหนดอำนาจของเจ้าพนักงานดูแลเป็นการเฉพาะเขตพื้นที่เป็นการเฉพาะ เจ้าพนักงานมีอำนาจทำตามกฎหมายเฉพาะนั้นๆ

**จุดอ่อน (Weaknesses)** กฎหมายแต่ละฉบับมีมาตรการทางกฎหมายและวัตถุประสงค์ของกฎหมายแตกต่างกัน เมื่อเกิดปัญหาภาวะน้ำท่วมที่มีขนาดใหญ่ครอบคลุมในหลายพื้นที่ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ขัดแย้งกันเพราะมีวัตถุประสงค์ต่างกัน ทำให้ไม่อาจแก้ปัญหาน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เจ้าพนักงานไม่อาจปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกันเพราะขาดการบูรณาการทางกฎหมาย และขาดการบูรณาการในการทำงานร่วมกันที่จะแก้ปัญหาได้

**โอกาส (Opportunities)** การศึกษาจากปัญหาเดิมและปัญหาที่จะมีในอนาคตอาจนำมาสู่การแก้ไขกฎหมายและมาตรการทางกฎหมาย เพื่อให้เกิดการบูรณาการแก้ปัญหากจากภาวะน้ำท่วมที่ดีขึ้น หรือการบัญญัติกฎหมายเฉพาะในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

**ภัยคุกคาม (Threats)** ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากภาวะโลกร้อนส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์เอลนีโญและลานินย่า สลับกันและมีความถี่สูงขึ้น นอกจากนี้ภาวะโลกร้อนยังทำให้หิมะบริเวณขั้วโลกละลายและทำให้ระดับน้ำสูงขึ้นส่งผลต่อประเทศที่มีอาณาเขตติดกับชายทะเล ทั้งทำให้เกิดพายุและฝนตกรุนแรงมากขึ้น มีมวลน้ำที่ตกในประเทศไทยมากขึ้นและทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมที่รุนแรงยิ่งขึ้น การระบายน้ำออกสู่ทะเลทำได้ยากยิ่งขึ้นนอกจากนี้ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนซึ่งมีภูมิประเทศอยู่สูงกว่าประเทศไทยไม่สร้างเขื่อนกั้นน้ำขนาดใหญ่ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า แต่หากเกิดอุทกภัยขึ้นที่ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นจำนวนมากและจำเป็นต้องพร่องน้ำในเขื่อนจำนวนมาก ก็จะมีการปล่อยน้ำจากเขื่อนจำนวนมาก ซึ่งจะมีผลต่อประเทศไทยเนื่องจากอยู่ตอนล่างและต้องรับมวลน้ำขนาดใหญ่

## สรุปการทำ SWOT ของกฎหมายไทยที่ใช้กับปัญหาน้ำท่วมในปัจจุบัน

จุดแข็ง	จุดอ่อน
<p>๑. ประเทศไทยมีกฎหมายหลายฉบับที่ดูแลปัญหาน้ำท่วม</p> <p>๒. การมีเจ้าพนักงานหลายหน่วยรักษาการตามกฎหมายของตนเป็นการเฉพาะ</p> <p>๓. การมีพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.๒๕๕๐ ซึ่งมีมาตรการดูแลปัญหาน้ำท่วมอยู่ด้วย</p>	<p>๑. กฎหมายแต่ละเฉพาะมีวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหาเฉพาะตามกฎหมายนั้นๆ ในขณะเดียวกันกลับตีกรอบอาณาเขตเฉพาะของกฎหมายนั้นๆ ทำให้ไม่สามารถปัญหาาร่วมกันในเชิงบูรณาการเมื่อต้องรับมือกับภัยจากภavnน้ำท่วมที่มีมวลน้ำขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมในหลายพื้นที่ได้</p> <p>๒. เจ้าพนักงานตามกฎหมายต่างๆ ต่างปฏิบัติงานตามกรอบหน้าที่และกฎหมายของตน บางครั้งส่งผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าพนักงานในพื้นที่ติดต่อเพราะมีผลประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายที่แตกต่างกันหรือขัดกัน</p> <p>๓. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.๒๕๕๐ ยังไม่มีอำนาจครอบคลุมที่จะไปสามารถเข้าไปทำการป้องกันหรือแก้ปัญหาในเขตพื้นที่ตามกฎหมายอื่น เช่น ปัญหาน้ำป่าไหลหรือดินโคลนถล่มที่มาจากภูเขาในเขตป่าสงวนแห่งชาติซึ่งส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีเขตติดต่อกับภูเขาได้</p> <p>๔. ประเทศไทยไม่มีมาตรการในการเตือนภัยน้ำท่วมหรือแผนอพยพประชาชนเมื่อเกิดน้ำท่วม</p>
โอกาส (Opportunities)	ภัยคุกคาม (Threats)
<p>๑. การแก้กฎหมายและมาตรการทางกฎหมายเพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>๒. การบูรณาการการทำงานของเจ้าพนักงาน ในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมให้ไปในทิศทางเดียวกัน</p> <p>๓. ปัญญาติกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำท่วมเป็นการเฉพาะ</p>	<p>๑. กฎหมายและมาตรการที่มีอยู่ไม่สามารถแก้ปัญหาน้ำท่วมได้</p> <p>๒. ปัญหาภาวะโลกร้อนทำให้ภัยจากภavnน้ำท่วมมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้น</p> <p>๓. ปัญหาระดับน้ำทะเลสูงขึ้น</p> <p>๔. การปล่อยน้ำจากเขื่อนของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนจำนวนมาก</p>

การวิเคราะห์กฎหมายและมาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของต่างประเทศ เมื่อนำมาวิเคราะห์ SWOT แล้วประกอบด้วย จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคาม ดังนี้

**จุดแข็ง (Strength)** ในต่างประเทศมีการบัญญัติกฎหมายและมาตรการทางกฎหมายในการจัดการแก้ปัญหาน้ำท่วมเป็นการเฉพาะ มีการวิเคราะห์และแก้ปัญหายังมีระบบตั้งแต่ต้นทางนำไปจนถึงปลายทาง มีการบูรณาการการทำงานของเจ้าพนักงานไปในทิศทางเดียวกันไม่มีลักษณะต่างคนต่างทำ

**จุดอ่อน (Weaknesses)** หากไม่บัญญัติให้ครอบคลุมปัญหาน้ำท่วมทั้งระบบหรือไม่รองรับปัญหาน้ำท่วมที่รุนแรงขึ้นในอนาคตก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้ และอาจเกิดการขัดกันของกฎหมาย

**โอกาส (Opportunities)** บูรณาการการทำงานของเจ้าพนักงานและกำหนดมาตรการในการจัดการปัญหาน้ำท่วมในอนาคต มีการปรับปรุงมาตรการได้เร็วขึ้นเพราะเจ้าพนักงานอาศัยอำนาจจากกฎหมายฉบับเดียวกัน

**ภัยคุกคาม (Threats)** ภาวะโลกร้อนส่งผลให้เกิดภัยจากภavnน้ำท่วมเหมือนกันทุกประเทศ ภัยจากภavnน้ำท่วมทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น

สรุปการทำ SWOT ของกฎหมายต่างประเทศที่ใช้กับปัญหาน้ำท่วม

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weaknesses)
๑. ต่างประเทศมีกฎหมายในการแก้ปัญหเป็นการเฉพาะ ๒. ลักษณะกฎหมายและมาตรการทางกฎหมายสามารถบูรณาการการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทั้งระบบและเจ้าพนักงานสามารถแก้ไขปัญหไปในทิศทางเดียวกัน ๓. มีการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นที่ดี มีขั้นตอนและวิธีการจัดการที่ชัดเจน	๑. หากบัญญัติกฎหมายไม่ครอบคลุมทั้งระบบก็ไม่อาจแก้ไขได้ ๒. ทั้งแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่เดิมเพื่อไม่ให้เกิดการขัดกันของกฎหมาย ๓. หากไม่มีการกระจายอำนาจที่ดีจะทำให้ขาดสภาพคล่องในการปฏิบัติหน้าที่ และแก้ปัญหได้ล่าช้า
โอกาส (Opportunities)	ภัยคุกคาม (Threats)
๑. การทำงานของเจ้าพนักงานมีการบูรณาการแก้ปัญหายังมีระบบ ๒. การป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	๑. ปัญหภาวะโลกร้อนส่งผลให้เกิดภัยจากภavnน้ำท่วมรุนแรงยิ่งขึ้น ๒. ปัญหาระดับน้ำทะเลสูงขึ้น



## บทที่ ๕

### สรุป และข้อเสนอแนะ

#### สรุป

ประเทศไทยมีกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาน้ำท่วมซึ่งมีเจ้าพนักงานตามกฎหมายนั้นๆ ดูแลในส่วนของตนเป็นการเฉพาะ แต่กฎหมายแต่ละฉบับมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน การปฏิบัติงานหรือการดูแลรักษาการตามกฎหมายจึงแตกต่างกัน ทั้งต้องอยู่ภายใต้ขอบอำนาจของกฎหมายนั้น ไม่อาจกระทำนอกเหนือจากของอำนาจของกฎหมายได้ เมื่อเกิดภavnน้ำท่วมขนาดใหญ่ เจ้าพนักงานจึงต้องตกอยู่ในภาวะต่างคนต่างปฏิบัติเนื่องจากขอบอำนาจของกฎหมายดังกล่าวไม่อาจบูรณาการปฏิบัติหน้าที่ในการแก้ปัญหาขนาดใหญ่ที่เกิดจากภavnน้ำท่วมได้ ทั้งอาจปฏิบัติหน้าที่ขัดกันก็ได้ เพราะต้องปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายที่แตกต่างกันได้ ตัวอย่างเช่น อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติและอยู่ในความรับผิดชอบของกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์ มีอาณาเขตครอบคลุม ๑๑ อำเภอ ๔ จังหวัด คือ จังหวัดสระบุรี จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดนครนายกซึ่งมีอาณาเขตมาก หากเกิดฝนตกหนักในเขตจังหวัดใด ก็จะมีปริมาณน้ำไหลลงจากภูเขาไปที่จังหวัดนั้น ๆ จำนวนมากทำให้เกิดภavnน้ำท่วมในเขตจังหวัดนั้นมาก ดังเช่นกรณีน้ำท่วมที่จังหวัดนครราชสีมาซึ่งที่แม้จะเป็นที่ราบสูงก็ตาม บางครั้งเกิดปัญหาดินโคลนถล่ม การแก้ปัญหาภavnน้ำท่วมจึงต้องแก้ที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เช่น การทำฝายชะลอน้ำ การทำการผันน้ำให้เปลี่ยนเส้นทางน้ำไหลในบางกรณี รวมทั้งการทำแก้มลิงภูเขาเพื่อรองรับน้ำและเก็บกักน้ำไว้ในยามที่เกิดภavnน้ำแล้ง เพื่อบรรเทาความเสียหายของประชาชนที่อยู่ในจังหวัดข้างเคียงซึ่งอยู่ต่ำกว่าอุทยานแห่งชาติ แต่ก็อาจเป็นการกระทำผิดต่อกฎหมายอื่น เช่น มาตรา ๓๘ แห่งพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.๒๕๓๕ เพราะเป็นการเปลี่ยนทางน้ำและการขุดแก้มลิงอันมีลักษณะเป็นการก่อสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใด เห็นได้ว่ากรณีดังกล่าวนอกจากจะเกิดการขัดกันอันสืบเนื่องมาจากวัตถุประสงค์ของกฎหมายแล้วเจ้าพนักงานผู้ปฏิบัติกฎหมายต้องปฏิบัติหน้าที่ขัดกันและเกิดช่องว่างทำให้ไม่อาจบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น ลักษณะของกฎหมายต่างกันทำให้ขาดเอกภาพต่อการจัดการปัญหาน้ำท่วม ดังนั้น หากประเทศไทยมีการตรากฎหมายฉบับใหม่ขึ้นมาโดยยกเลิกกฎหมายฉบับอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำเพื่อป้องกันการขัดกันของกฎหมายทั้งหมดแล้ว หรือแก้ไขเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับกฎหมายฉบับใหม่ก็จะทำ

ให้เกิดการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วม ได้บูรณาการและการปฏิบัติงานร่วมกันของทุกหน่วยงาน เป็นไปอย่างมีเอกภาพและเกิดผลดีโดยเจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในอันที่จะช่วยให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากภavnน้ำท่วมน้อยที่สุดในการวิจัยได้พบปัญหาและข้อจำกัดของเจ้าพนักงานผู้เกี่ยวข้อง จึงได้เปรียบเทียบกับการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมในต่างประเทศ ซึ่งได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศที่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วม ซึ่งมีขนาดใหญ่เช่นเดียวกับประเทศไทย ได้แก่ ประเทศฝรั่งเศส ประเทศเยอรมันนี ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งเป็นประเทศทางทวีปยุโรป ประเทศญี่ปุ่นและประเทศสาธารณรัฐเกาหลีหรือเกาหลีใต้ซึ่งอยู่ในทวีปเอเชียและประเทศฟิลิปปินส์ซึ่งอยู่ในประเทศกลุ่มอาเซียน

**ประเทศเนเธอร์แลนด์** สร้างมาตรการทางกฎหมายจาก Flood Protection Act Water Act ๒๐๐๕ คือ

๑. พัฒนาโดยจัดทำโครงการพัฒนาสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ มีลักษณะเป็นโครงการวิศวกรรมขนาดใหญ่ ได้แก่ ประตูน้ำ เขื่อน การก่อสร้างสิ่งมหัสจรรย์อันดับแปดของโลกพัฒนาปากอ่าวตะวันออกเฉียงใต้ต้องอาศัยงบประมาณจำนวนมาก พร้อมกับพัฒนาพื้นที่ธรรมชาติเป็นแหล่งท่องเที่ยวในบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ

๒. พ.ร.บ. Flood Protection Act จัดให้มีแผนประเมินความเสี่ยงจากภavnน้ำท่วม ทุก ๆ ปี โดยกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย ซึ่งสามารถคำนวณได้จากมาตรฐานค่าเฉลี่ยของระดับน้ำสูงสุดต่อปี

๓. พ.ร.บ. Water Act ๒๐๐๕ เพิ่มบูรณาการกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำต่าง ๆ เช่น พ.ร.บ. เกี่ยวกับมลภาวะทางทะเล พ.ร.บ. น้ำบาดาล และพ.ร.บ. น้ำดื่มในการป้องกันและประเมินความเสี่ยงจากภavnน้ำท่วม ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงจากภavnน้ำท่วม กำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากภavnน้ำท่วม แผนที่กำหนดอันตรายจากภavnน้ำท่วม การพัฒนาระบบเตือนภัยจากภavnน้ำท่วม ก่อสร้างและบำรุงระบบสาธารณูปโภคด้านชลประทานและสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ เพื่อป้องกันน้ำท่วม โดยมีมาตรการล่วงหน้าก่อนเกิดเหตุอุทกภัย มาตรการในการป้องกันภavnน้ำท่วม การกระจายอำนาจในการป้องกันภavnน้ำท่วม

**ประเทศฟิลิปปินส์** สร้างมาตรการทางกฎหมายจากกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติ และประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศฟิลิปปินส์ (Philippine Environment Code) คือ

๑. ออกประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่กำหนดมาตรการเฉพาะในการควบคุมน้ำท่วม และภัยพิบัติทางธรรมชาติ ระบุขั้นตอนการควบคุมน้ำ การเตรียมการล่วงหน้า

๒. ออกกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์สร้างกลไกการกระจายอำนาจ และมาตรการทางกฎหมายการคลังและภาษีอากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีจัดเก็บภาษีน้ำท่วม จัดทำแผนที่ที่จะนำไปบังคับใช้ทุกแผนในการป้องกันน้ำท่วม

**ประเทศฝรั่งเศส** สร้างมาตรการทางกฎหมายจากกฎหมายส่งเสริมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๕๕ กฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยี และฟื้นฟูความเสียหาย ค.ศ. ๒๐๐๓

กฎหมายว่าด้วยการเสริมสร้างการคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๕๕ หรือกฎหมายบาร์นิเยร์ กำหนดให้มีการจัดทำแผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ เช่น ห้ามไม่ให้ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือประกอบกิจกรรมเกษตร ปศุสัตว์และการป่าไม้ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงหรือที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม แต่ต้องไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายการผังเมือง และกฎหมายป่าไม้ รวมทั้งรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่สำคัญในการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนได้ทราบความเสี่ยงหรือภัยที่กำลังเผชิญอยู่

**ประเทศเยอรมันนี** สร้างมาตรการทางกฎหมายที่เป็นกลไกสำคัญ โดยกฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วม ค.ศ.๒๐๐๕ คือ

๑. หลักการในการควบคุมน้ำท่วม
๒. มาตรการในการป้องกันที่รบน้ำท่วมถึง
๓. มาตรการกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่อาจถูกน้ำท่วมได้ง่าย
๔. มาตรการกำหนดแผนควบคุมน้ำท่วม
๕. มาตรการส่งเสริมความร่วมมือในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ

**ประเทศญี่ปุ่น** สร้างมาตรการทางกฎหมายจาก

๑. กฎหมาย Disaster Monomers Basic Act ๑๙๖๑
๒. กฎหมาย River Act ๑๙๖๕ และ
๓. กฎหมาย Food Protection Act ๑๙๔๕ คือ

๑. การให้อำนาจท้องถิ่นมีการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เช่น การออกคำสั่งอพยพประชาชน

๒. ประกาศให้ประชาชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เตรียมการรับมือสถานการณ์น้ำท่วมที่อาจจะเกิดหรือกำลังเกิด

๓. การจัดทำแผนที่พื้นที่ลุ่มเสี่ยงที่อาจได้รับผลกระทบหรืออันตรายจากภาวะน้ำท่วม เป็นข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ประชาชนรู้จักแจ้งและจุดค้อยของสภาพภูมิประเทศหรือภูมิศาสตร์ล่วงหน้า ทำให้ประชาชนสามารถหลีกเลี่ยงจากภัยอันตรายได้ทันทั่วถึง

๔. การกำหนดตัวผู้ที่มีอำนาจสั่งการในการบริหารจัดการน้ำระดับประเทศและระดับ จังหวัดมีอำนาจสั่งการให้หาวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาทำแนวป้องกัน มีอำนาจเวนคืนที่ดินหรือพื้นที่ บริเวณที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำท่วม รวมทั้งที่มีอำนาจสั่งทำลายสิ่งปลูกสร้างหรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ

**ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี** สร้างมาตรการทางกฎหมายจากกฎหมาย Emergence and Safety Mangement Act ๒๐๐๔ คือ

๑. จัดทำแผนที่ระบุความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม โดยสำรวจตำแหน่งที่คาดว่าจะเกิด ภาวะน้ำท่วมหรือกำลังจะเกิดภาวะน้ำท่วม

๒. กฎหมายกำหนดให้หน่วยงานมีอำนาจควบคุมความเสี่ยงหรือบริหารความเสี่ยง จากภาวะน้ำท่วมหรือภัยพิบัติสาธารณะ อันอาจกระทบต่อสาธารณชนหรือประโยชน์สาธารณะ ได้ และกำหนดมาตรการเยียวยาความเสี่ยงเพื่อให้ประชาชนและการดำเนินกิจกรรมการบริการ สาธารณะอื่น ๆ ของรัฐได้รับความเสียหายน้อยที่สุด

๓. มีการกระจายอำนาจจากรัฐบาลกลางไปสู่จังหวัด และระดับท้องถิ่น

๔. มีการใช้เทคโนโลยีบอกพิกัดตำแหน่งบนโลก หรือระบบวัดค่าพิกัดแบบจับปล้น ร่วมกับบูรณาการความร่วมมือจากทุกหน่วยงานให้เป็นประโยชน์และสอดคล้องกับกฎหมาย

๕. กฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยีฟื้นฟู ความเสียหาย ค.ศ.๒๐๐๓ กำหนดแนวทางในการปรับปรุงวิธีการรับมือกับความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ และกำหนดมาตรการในการรับมือกับความเสี่ยงประเภทต่าง การกำหนดแนวทางในการวางแผน ที่ดินหรือบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม แผนในการป้องกันความเสี่ยงทางเทคโนโลยี การกำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมกำหนดแนวทาง ที่สำคัญในการจัดการความเสี่ยงจากการดำเนินกิจกรรมทางอุตสาหกรรม เช่น สารพิษที่รั่วไหล มีการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้บำรุงรักษาทางน้ำและที่ดินชายฝั่งและมีหน้าที่ในการเตรียมพื้นที่รองรับน้ำท่วม (ซึ่งตรงกับโครงการพระราชดำริ)

**ประเทศไทยมี** โครงการพระราชดำริ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการแก้ปัญหาหน้าท่วม

๑. การก่อสร้างคันกันน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำล้นตลิ่งไปท่วมพื้นที่ต่างๆ ทุกปี เมื่อเกิด ภาวะน้ำท่วมจะใช้กระสอบทรายทำเป็นคันกันน้ำชั่วคราว ที่แม่น้ำเจ้าพระยาแต่ไม่มีลักษณะสร้าง คันกันน้ำถาวรที่มีขนาดเหมาะสมได้

๒. การก่อสร้างทางผันน้ำ เพื่อระบายน้ำที่ล้นตลิ่งและผันไปตามเส้นทางผันน้ำที่จุด  
 ขึ้นใหม่ไปสู่แม่น้ำสายอื่นเพื่อระบายสู่ทะเลหรือพื้นที่รองรับน้ำหรือแก้มลิง

๓. การปรับแต่งลำน้ำเพื่อให้น้ำไหลสะดวกหรือเร็วยิ่งขึ้น

๔. แก้มลิง ที่ใช้เป็นที่ระบายน้ำรองรับน้ำในเวลาน้ำท่วม ขณะเดียวกันยังเป็นที่พักน้ำ  
 ไว้ใช้ในยามแล้ง

นอกจากนี้มีพระราชบัญญัติซึ่งตราไว้ในกฎหมายต่าง ๆ ได้แก่

๑. พระราชบัญญัติชลประทานหลวง พ.ศ. ๒๔๘๕

๒. พระราชบัญญัติชลประทานราษฎร์ พ.ศ. ๒๔๘๒

๓. พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ้าผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๑

๔. พระราชบัญญัติรักษาคล่องประปา พ.ศ. ๒๕๒๖

๕. พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

๖. พระราชบัญญัติระเบียบบริหารกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๘

๗. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐

๘. พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘

๙. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

๑๐. พระราชบัญญัติการขุดและถมดิน พ.ศ. ๒๕๔๖

๑๑. พระราชบัญญัติที่ราชพัสดุ พ.ศ. ๒๕๑๘

๑๒. พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗

๑๓. พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖

๑๔. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๔๙๖

๑๕. พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. ๒๔๘๔

๑๖. พระราชบัญญัติอุทยาน พ.ศ. ๒๕๐๔

๑๗. พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗

๑๘. พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕

๑๙. พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครอง  
 ส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๒

๒๐. พระราชกำหนดเพื่อการวางระบบจัดการน้ำและสร้างอาณาเขตประเทศ พ.ศ.

## ข้อเสนอแนะ

### การบริหารจัดการด้านกฎหมาย

๑. ออกกฎหมายที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบในฉบับเดียวและยกเลิกบทบัญญัติในกฎหมายฉบับอื่น โดยรวบรวมอำนาจหน้าที่ที่มีอยู่ในกฎหมายอื่นมาบัญญัติไว้ในฉบับเดียวโดยให้มีการแก้ไขปัญหาในรูปของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ เพื่อกำหนดวิธีการแก้ไขภาวะน้ำท่วม ดินถล่มและน้ำหลากไปในทิศทางเดียวกัน

๒. กำหนดให้การรายงานปริมาณน้ำฝน น้ำไหลต้องมีการรายงานอย่างรวดเร็วและมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน (Real time) เพื่อให้คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำสามารถวางแผนในการบริหารจัดการน้ำ สามารถบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสั่งการแก้ไขปัญหาได้อย่างทันต่อเหตุการณ์

๓. กฎหมายกำหนดมาตรการทางกฎหมายที่กำหนดให้มีการประกาศถึงทิศทางน้ำแผนที่แสดงเขตพื้นที่เสี่ยงที่จะถูกน้ำท่วมและพื้นที่เสี่ยงที่อาจถูกน้ำท่วม ปริมาณและการป้องกันเบื้องต้นให้ประชาชนได้มีโอกาสทราบถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้น และได้มีโอกาสบรรเทาความเสียหายได้อย่างทันท่วงทีเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดแก่ประชาชนในเขตที่มีมวลน้ำที่ไหลผ่านซึ่งจะทำอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๔. กฎหมายต้องกำหนดให้มีแผนในการอพยพและป้องกันภัยและฝึกซ้อมประชาชนเมื่อประสบภัย

๕. มาตรการทางกฎหมายกำหนดสถานที่หลบภัยและเพื่อการบรรเทาสาธารณภัยสำหรับประชาชนเมื่อเกิดภัยน้ำท่วมเพื่อแจกอาหารและน้ำแก่ประชาชนได้โดยง่าย

๖. กำหนดให้บิกแบ็คหรืออุ้งขนาดใหญ่ เป็นอุปกรณ์สำหรับชะลอความเร็วและความแรงของน้ำไหล และกำหนดทิศทางในการระบายน้ำ โดยกำหนดให้อุปกรณ์สำหรับบรรเทาสาธารณภัย ผู้ที่ทำลายมีความผิดทางอาญา

๗. ออกกฎหมายกำหนดให้เขตพื้นที่ได้รับประโยชน์จากมาตรการป้องกันน้ำท่วม ตัวอย่างเช่น การใช้บิกแบ็คกั้นน้ำเข้าเขตของตน ช่วยสนับสนุนงบประมาณที่จะฟื้นฟูเยียวยาเขตพื้นที่ที่ได้รับผลร้ายจากบิกแบ็ค เช่น กรุงเทพมหานคร ต้องนำเงินงบประมาณมาเยียวยาและฟื้นฟูให้แก่จังหวัดที่ได้รับผลร้ายที่เป็นจังหวัดรอบนอกกรุงเทพมหานครซึ่งได้รับผลกระทบ ได้แก่ จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดสมุทรสาครแทนที่จะต้องใช้งบประมาณจากส่วนกลางแต่อย่างเดียว โดยถือหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งเป็นหลักสากล

๘. ออกกฎหมายกำหนดให้ที่ราชพัสดุที่เป็นที่รกร้างว่างเปล่าหรือทอดทิ้งเป็นที่ระบายน้ำหรือพักน้ำหรือแก้มลิงในยามที่มีภาวะน้ำท่วม เก็บกักน้ำไว้ในสาธารณประโยชน์เมื่อมีภาวะน้ำแล้งในทุกจังหวัด

๙. ออกกฎหมายเพื่อกำหนดผังเมืองใหม่และแผนที่ที่ดินที่มีความเสี่ยงที่จะถูกน้ำท่วมตามลำดับความร้ายแรง

๑๐. กำหนดมาตรการทางกฎหมายจัดตั้งมูลนิธิที่ชัดเจนเพื่อรับเงินบริจาคภาคเอกชนที่ระดมเงินบริจาคและเงินช่วยเหลือไม่แบ่งแยกกัน เพื่อการช่วยเหลือที่ไม่ซ้ำซ้อนและจะทำให้เข้าถึงผู้ประสบภัยได้อย่างทั่วถึง

๑๑. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาสาธารณภัยจะต้องมีบทบังคับให้ประชาชนละทิ้งบ้านเรือน เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและอนามัยของบุคคลอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อยกเว้นหลักการขอรัฐธรรมนูญที่ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพในการอยู่อาศัย

๑๒. มีมาตรการทางกฎหมายกำหนดให้มีการกระจายอำนาจจากรัฐบาลไปสู่จังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยระบุขั้นตอนการควบคุมน้ำและการเตรียมการล่วงหน้าที่ชัดเจนแจ้งให้ประชาชนทราบ

๑๓. กำหนดมาตรการลงโทษทางกฎหมายสำหรับผู้ที่ทำให้ทางระบายน้ำที่จัดทำขึ้นเพื่อป้องกันภาวะน้ำท่วมให้มีโทษปรับสูงขึ้น โดยกำหนดวิธีชำระค่าปรับให้สามารถเปลี่ยนเป็นการทำทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์ในการทำให้น้ำสามารถไหลได้สะดวกยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกในการป้องกันน้ำท่วม

๑๔. มาตรการการลดภาษีแก่ประชาชนที่บริจาคที่ดินเพื่อทำแก้มลิงหรือบ่อพักน้ำของแต่ละจังหวัด และส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาหน้าท่วมควบคู่กันไปกับการเวนคืนที่ดินเพื่อจัดทำแก้มลิงหรือบ่อพักน้ำของแต่ละจังหวัด

### **ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการด้านโครงสร้าง**

๑. สำรวจและทำแผนที่ทางน้ำไหล กำหนดพื้นที่เสี่ยงจากทางน้ำไหลและน้ำล้นตลิ่งเมื่อเกิดอุทกภัยและประกาศเขตพื้นที่น้ำไหล กำจัดสิ่งปลูกสร้างที่ขวางทางน้ำไหลในเขตพื้นที่ดังกล่าว

๒. ทำแก้มลิงเพื่อระบายน้ำและเป็นทางระบายน้ำด่วนเพื่อออกสู่ทะเลอย่างรวดเร็วเมื่อเกิดอุทกภัย

๓. ทำคันกันน้ำขนาดใหญ่และสูงสองฝั่งแม่น้ำสายหลักที่ใช้ระบายน้ำสู่ทะเล เพื่อให้มีพื้นที่ระบายน้ำมากขึ้น ปรับคันกันน้ำใช้เป็นถนนหรือทางรัศเพื่อการเดินทาง เช่นบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาพร้อมกับปรับภูมิทัศน์และพัฒนาพื้นที่ธรรมชาติให้เป็นแหล่งการท่องเที่ยว

๔. ลดการคดโค้งของแม่น้ำด้วยการขุดคลองตัดบริเวณแม่น้ำคดโค้ง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการระบายน้ำ เช่น การขุดคลองลัดโพธิ์ตามพระราชดำริของรัชกาลที่ ๕

๕. การระบายน้ำล้นลงบ่อน้ำบาดาลเพื่อทดแทนปริมาณน้ำบาดาลที่ถูกสูบขึ้นมาใช้ในช่วงฤดูแล้ง เพื่อป้องกันการทรุดตัวของแผ่นดิน

๖. การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการเกษตรและผลิตกระแสไฟฟ้า โลกในอนาคตจำเป็นต้องอาศัยเกษตรกรรมเพื่อผลิตอาหารและพลังงานเพื่อการอุตสาหกรรมโดยเฉพาะเพื่อการบริโภค

๗. ศึกษาและทำระบบนิเวศน์จำลองเพื่อสร้างขึ้นทดแทนระบบนิเวศน์จริงที่เสียไปจากการสร้างเขื่อนหรือสนามบินที่สร้างขึ้นจะการถมทะเล

๘. ถมทะเลเพื่อเป็นเขื่อนป้องกันน้ำทะเลหนุน ป้องกันการไหลย้อนของน้ำเค็มและเพื่อการระบายน้ำท่วมเมื่อน้ำทะเลหนุน ทั้งป้องกันการกัดเซาะบริเวณชายฝั่งทะเลโดยถมทะเลนอกจากจะเป็นเขื่อนแล้วยังสามารถสร้างเป็นสนามบินแห่งใหม่ เช่น สนามบินเมืองโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ยังเป็นสถานที่กำบังและลดการกัดเซาะที่ดินชายฝั่ง

๙. จัดทำที่เก็บกักน้ำบนภูเขาที่มีลักษณะฝายกั้นน้ำหรือชะลอน้ำ แก้มลิงภูเขา เพื่อลดการไหลของน้ำจากภูเขาสู่พื้นที่ด้านล่างอย่างรวดเร็วหรือที่เรียกว่าน้ำป่า เพื่อจัดการชะลอน้ำไหลอย่างรวดเร็ว เพื่อการเก็บกักน้ำและระบายลงจากภูเขาอย่างมีทิศทาง เพื่อเลี้ยงเส้นทางน้ำไม่ไปให้ก่อความเสียหายแก่ชุมชนด้านล่าง และมีน้ำใช้ในฤดูแล้งรวมทั้งป้องกันไฟป่า เพื่อเป็นการอนุรักษ์ป่าไม้ในทางอ้อม

๑๐. กำหนดให้ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงสร้างบ้านในรูปแบบนี้ที่ไม่เป็นการกั้นเส้นทางน้ำไหล เช่น บ้านประเภทยกพื้นสูงในอดีต หรือบ้านลอยน้ำหรือ (Floating house) เช่นเดียวกับประเทศเนเธอร์แลนด์

๑๑. สำรวจและรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างที่กั้นทางน้ำไหล หรือสร้างทางระบายน้ำทดแทนทางน้ำไหลตามธรรมชาติ เช่น การทำอุโมงค์ การทำสะพานน้ำ เป็นต้น

๑๒. การทำอุโมงค์ผันน้ำและระบายน้ำจากบริเวณที่มีน้ำมากไปสู่บริเวณแห้งแล้งหรือทะเล

๑๓. การใช้โดรนเพื่อการสำรวจทางน้ำไหล และใช้ระบบ GPS เพื่อสำรวจและกำหนดพิกัดของการตื่นเงินของทางระบายน้ำ พัฒนาเรื่องการอุตุนิยมวิทยา เพื่อการสำรวจปริมาณน้ำล้นที่อาจตกในพื้นที่และเส้นทางของพายุที่พัดผ่านในประเทศไทย



๑๔. กำหนดทางน้ำไหลเพิ่มเติมในยามวิกฤติที่มีน้ำหลากจำนวนมากในทุกจังหวัดที่มีน้ำท่วม และบูรณาการเส้นทางน้ำไหลทั่วประเทศเพื่อให้มีการระบายน้ำลงสู่ทะเลอย่างรวดเร็ว รวมทั้งเพื่อการเก็บกักน้ำในแต่ละจังหวัดไว้ใช้ในฤดูแล้ง

๑๕. ใช้บิกแบ็คเพื่อการระบายน้ำ ชะลอน้ำ และกำหนดทิศทางไหลของน้ำ

๑๖. ใช้โดรนเพื่อการสำรวจเส้นทางน้ำไหล น้ำหลาก การบรรเทาสาธารณภัยเพื่อการสำรวจและค้นหาผู้ประสบภัย

๑๗. จัดให้มีการประกวดการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันและบรรเทาภัยจากภาวะน้ำท่วม

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

#### ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

- “กฎหมายป้องกันภาวะน้ำท่วมของเนเธอร์แลนด์ (Dutch Flood Protection Law) โดยรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำการบริหารความเสี่ยง ... Pub-Law.Net : ปกิณกะ : ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายป้องกันภาวะน้ำท่วมของ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [https://www.public-law.net/publaw/view.aspx?id=1676, 2555](https://www.public-law.net/publaw/view.aspx?id=1676,2555).
- “ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม-ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจาก โครงการพระราชดำริ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.chaipat.or.th/.../248-theory-of-flooding-problems-due-to-royal-by-way-of-man...> มุลนิธิซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้มีพระราชดำริให้จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2017.
- “ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจากพระราชดำริตามแนวทางการบริหาร”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [https://www.chaipat.or.th/.../248-theory-of-flooding-problems-due-to-royal-by-way-of-man, 2017](https://www.chaipat.or.th/.../248-theory-of-flooding-problems-due-to-royal-by-way-of-man,2017).
- “ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจากพระราชดำริตามแนวทางการบริหารจัดการด้านน้ำท่วมล้น (Flood Management)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [https://www.chaipat.or.th/.../248-theory-of-flooding-problems-due-to-royal-by-way-of-man, 2017](https://www.chaipat.or.th/.../248-theory-of-flooding-problems-due-to-royal-by-way-of-man,2017).
- “มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันน้ำท่วมของญี่ปุ่น ได้แก่ ระดับการบริหารจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management) โดยหน่วยงานระดับชาติ ระดับการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน”. นักวิจัยประจำสาขาวิชานิติศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจและกฎหมาย . Pub-Law.Net : ปกิณกะ : ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายป้องกันภาวะน้ำท่วม ). (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [https://www.public-law.net/publaw/view.aspx?id=1676, 2555](https://www.public-law.net/publaw/view.aspx?id=1676,2555).

## ประวัติย่อผู้วิจัย

- ชื่อ-นามสกุล : นายจุมพล ชวงษ์
- วัน เดือน ปีเกิด : ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๐๔
- การศึกษา : นิติศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
: เนติบัณฑิตไทย สำนักอบรมศึกษากฎหมาย แห่งเนติบัณฑิตยสภา
- ประวัติการทำงาน
- โดยย่อ : ผู้ช่วยผู้พิพากษา (รุ่น ๒๘)  
: ผู้พิพากษาศาลจังหวัดปากพนัง  
: ผู้พิพากษาศาลจังหวัดมหาสารคาม  
: ผู้พิพากษาศาลจังหวัดนครราชสีมา  
: เลขานุการสำนักงานอธิบดีผู้พิพากษภาค ๓  
: ผู้พิพากษาศาลจังหวัดนครราชสีมา  
: ผู้พิพากษาหัวหน้าศาลประจำกระทรวง  
: ผู้พิพากษาศาลจังหวัดสุรินทร์  
: ผู้พิพากษาหัวหน้าศาลจังหวัดบึงกาฬ  
: ผู้พิพากษาหัวหน้าศาลแขวงลพบุรี  
: ผู้พิพากษาหัวหน้าศาลจังหวัดสมุทรปราการ  
: เลขานุการศาลอุทธรณ์ภาค ๗  
: ผู้พิพากษาศาลอุทธรณ์  
: ผู้พิพากษาศาลอุทธรณ์ภาค ๑
- ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้พิพากษาศาลอุทธรณ์ภาค ๗

# สรุปย่อ

ลักษณะวิชา สังคมจิตวิทยา

เรื่อง มาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทย

ชื่อผู้วิจัย นายจุมพล ชูวงษ์

หลักสูตร วปอ.รุ่นที่ ๕๕

ตำแหน่ง ผู้พิพากษาศาลอุทธรณ์ภาค ๗ ศาลอุทธรณ์ภาค ๗

ประเทศไทยเคยประสบปัญหาน้ำท่วมมาหลายครั้ง ครั้งที่ร้ายแรงที่สุดในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ หรือที่เรียกว่า มหาอุทกภัยอันเนื่องมาจากพายุโซนร้อนไหหม่า นกเตน ไท่ถาง เนสาด และนาเกล ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อประเทศมากมาย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยได้ประเมินความเสี่ยงไว้ที่ ๑,๕๖๗,๐๐๐ ล้านบาท ความเสียหายส่วนใหญ่มีโรงงาน ๕๓๐ แห่ง ใน ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ นานแอนเน็ต ดิกซอน ผู้อำนวยการธนาคารโลกประจำประเทศไทยเปิดเผยว่า พบความเสียหายรวมประมาณ ๑.๔๑ ล้านล้านบาท แบ่งเป็นค่าเสียหายจากทรัพย์สิน เช่น บ้านและโรงงานมูลค่าประมาณ ๖.๖ แสนล้านบาท และความสูญเสียโอกาส เช่น การผลิตอีกประมาณ ๗ แสนล้านบาท ธนาคารโลกได้ประเมินเป็นผลกระทบต่อจีดีพีของไทยให้ลดลงประมาณ ๑.๒% เหลือ ๒.๔% จากเดิมที่คาดไว้ ๓.๖% มีราษฎรได้รับผลกระทบกว่า ๑๒.๘ ล้านคน และจัดให้เป็นภัยพิบัติครั้งที่มีมูลค่าความเสียหายมากที่สุดเป็นอันดับที่สี่ของโลกมีผู้เสียชีวิต ๘๑๓ รายและสูญหาย ๓ ราย

ในขณะนั้นมีการประกาศภาวะฉุกเฉินในหลายจังหวัดและเกิดความขัดแย้งเรื่องการกั้นน้ำหลายครั้งระหว่างประชาชนทั้งสองฝ่าย ฝ่ายที่ถูกน้ำท่วมรู้สึกโกรธที่พวกตนได้รับผลกระทบอย่างไม่เป็นธรรมและมักพยายามทำลายพังกั้นน้ำอีกฝ่ายต่อสู้เพื่อรักษาพังกั้นน้ำซึ่งบางครั้งส่งผลให้เกิดการเผชิญหน้ากันด้วยอาวุธคนในพื้นที่รอบนอกกรุงเทพมหานครรู้สึกไม่พอใจที่บ้านของตนถูกน้ำท่วมเพราะกรุงเทพมหานครได้รับการป้องกันมีการประท้วงปิดถนนในจังหวัดปทุมธานีจังหวัดนนทบุรีและจังหวัดนครปฐม แสดงให้เห็นว่าการแก้ปัญหาน้ำท่วมเป็นการแก้ปัญหเฉพาะหน้ามีลักษณะต่างคนต่างทำและขาดเอกภาพ ไม่มีนโยบายการเตือนภัยธรรมชาติแต่ในโลกลอนาคคที่มีภาวะโลกร้อนซึ่งส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์เอลนีโญและลานินญาขึ้นทุก ๔ ปี เป็นผลให้เห็นได้ว่าความร้ายแรงของพายุที่ปรากฏขึ้นในช่วงหลังจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยต้องเตรียมการรับมือกับอนาคต

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. ศึกษากฎหมายการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทย
๒. ศึกษาวิเคราะห์กฎหมายการจัดการปัญหาของประเทศไทยเปรียบเทียบกับกฎหมายต่างประเทศ
๓. เสนอแนะแนวทางปรับปรุงกฎหมายและมาตรการทางกฎหมายในการจัดการปัญหาน้ำท่วม

## ขอบเขตของการวิจัย

๑. เน้นวิจัยเฉพาะกฎหมายและมาตรการทางกฎหมายของประเทศฝรั่งเศส เยอรมัน เนเธอร์แลนด์ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ฟิลิปปินส์ ที่อาจนำมาใช้ในการจัดการปัญหาน้ำท่วมในประเทศไทย
๒. เน้นสัมภาษณ์ซึ่งเป็นกรมชลประทาน (นายทองเปลว กองจันทร์) กรมป้องกันและปราบปรามสาธารณภัย (นายกอบชัย บุญอรณะ) กรมอุตุนิยมวิทยา (นายวันชัย ศักดิ์อุดมไชย) กรมโยธาธิการและผังเมือง (นายมณฑล สุดประเสริฐ) ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือรองผู้ว่าราชการจังหวัด (นายประยูร รัตนเสนีย์, นายสุรชัย ชันอาสา, นายอัศวิน ขวัญเมือง, นายชรัส บุญณสะ หรือ นายประทีป ศิลปเทศ) ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำในปัจจุบัน

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาวิเคราะห์กระบวนการทางกฎหมายที่ใช้ป้องกันน้ำท่วมและมาตรการทางกฎหมายเฉพาะในการจัดการปัญหาน้ำท่วม ทำการเปรียบเทียบกับกฎหมายของต่างประเทศและสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยมุ่งเน้นให้สามารถนำไปสู่แผนปฏิบัติการที่ดียิ่งขึ้นและเหมาะสมกับกรอบเวลา เพื่อให้มีระบบการจัดการปัญหาน้ำท่วมของประเทศไทยที่ยั่งยืน

## ผลการวิจัย

ประเทศไทยมีกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาน้ำท่วมซึ่งมีเจ้าพนักงานตามกฎหมายนั้นๆ ดูแลในส่วนของตนเป็นการเฉพาะ แต่กฎหมายแต่ละฉบับมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน การปฏิบัติงานหรือการดูแลรักษาการตามกฎหมายจึงแตกต่างกัน ทั้งต้องอยู่ภายใต้ขอบอำนาจของกฎหมายนั้น ไม่อาจกระทำนอกเหนือจากของอำนาจของกฎหมายได้ เมื่อเกิดภาวะน้ำท่วมขนาดใหญ่ เจ้าพนักงานจึงต้องตกอยู่ในภาวะต่างคนต่างปฏิบัติเนื่องจากขอบอำนาจของกฎหมายดังกล่าวไม่อาจบูรณาการปฏิบัติหน้าที่ในการแก้ปัญหาขนาดใหญ่ที่เกิดจากภาวะน้ำท่วมได้ ทั้งอาจปฏิบัติหน้าที่ขัดกันได้ เพราะต้องปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายที่แตกต่างกันได้ ตัวอย่างเช่น อุทยาน

แห่งชาติเขาใหญ่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติและอยู่ในความรับผิดชอบของกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์ มีอาณาเขตครอบคลุม ๑๑ อำเภอ ๔ จังหวัด คือ จังหวัดสระบุรี จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดนครนายกซึ่งมีอาณาเขตมาก หากเกิดฝนตกหนักในเขตจังหวัดใด ก็จะมีปริมาณน้ำไหลลงจากภูเขาไปที่จังหวัดนั้น ๆ จำนวนมากทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมในเขตจังหวัดนั้นมาก ดังเช่นกรณีน้ำท่วมที่จังหวัดนครราชสีมาซึ่งที่แม้จะเป็นที่ราบสูงก็ตาม บางครั้งเกิดปัญหาดินโคลนถล่ม การแก้ปัญหภาวะน้ำท่วมจึงต้องแก้ที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เช่น การทำฝายชะลอน้ำ การทำการผันน้ำให้เปลี่ยนเส้นทางน้ำไหลในบางกรณี รวมทั้งการทํากั้นลึงภูเขาเพื่อรองรับน้ำและเก็บกักน้ำไว้ในยามที่เกิดภาวะน้ำแล้ง เพื่อบรรเทาความเสียหายของประชาชนที่อยู่ในจังหวัดข้างเคียงซึ่งอยู่ต่ำกว่าอุทยานแห่งชาติ แต่ก็อาจเป็นการกระทำผิดต่อกฎหมายอื่น เช่น มาตรา ๓๘ แห่งพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.๒๕๓๕ เพราะเป็นการเปลี่ยนทางน้ำและการขุดกั้นลึงอันมีลักษณะเป็นการก่อสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใด เห็นได้ว่ากรณีดังกล่าวนอกจากจะเกิดการขัดกันอันสืบเนื่องมาจากวัตถุประสงค์ของกฎหมายแล้วเจ้าพนักงานผู้ปฏิบัติกฎหมายต้องปฏิบัติหน้าที่ขัดกันและเกิดช่องว่างทำให้ไม่อาจบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น ลักษณะของกฎหมายต่างกันทำให้ขาดเอกภาพต่อการจัดการปัญหาน้ำท่วม ดังนั้น หากประเทศไทยมีการตรากฎหมายฉบับใหม่ขึ้นมาโดยยกเลิกกฎหมายฉบับอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำเพื่อป้องกันการขัดกันของกฎหมายทั้งหมดแล้ว หรือแก้ไขเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับกฎหมายฉบับใหม่ก็จะทำให้เกิดการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วม ได้บูรณาการและการปฏิบัติงานร่วมกันของทุกหน่วยงาน เป็นไปอย่างมีเอกภาพและเกิดผลดีโดยเจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในอันที่จะช่วยให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมน้อยที่สุดในการวิจัยได้พบปัญหาและข้อจำกัดของเจ้าพนักงานผู้เกี่ยวข้อง จึงได้เปรียบเทียบกับการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมในต่างประเทศ ซึ่งได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศที่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมซึ่งมีขนาดใหญ่เช่นเดียวกับประเทศไทย ได้แก่ ประเทศฝรั่งเศส ประเทศเยอรมันนี ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งเป็นประเทศทางทวีปยุโรป ประเทศญี่ปุ่นและประเทศสาธารณรัฐเกาหลีหรือเกาหลีใต้ซึ่งอยู่ในทวีปเอเชียและประเทศฟิลิปปินส์ซึ่งอยู่ในประเทศกลุ่มอาเซียน

**ประเทศเนเธอร์แลนด์** สร้างมาตรการทางกฎหมายจาก Flood Protection Act Water Act ๒๐๐๕ คือ

๑. พัฒนาโดยจัดทำโครงการพัฒนาสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ มีลักษณะเป็นโครงการทางวิศวกรรมขนาดใหญ่ ได้แก่ ประตูน้ำ เขื่อน การก่อสร้างสิ่งมหัศจรรย์อันดับแปดของโลกพัฒนาปากอ่าวตะวันออกที่ต้ออาศัยงบประมาณจำนวนมาก พร้อมกับพัฒนาพื้นที่ธรรมชาติเป็นแหล่งท่องเที่ยวในบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ

๒. พ.ร.บ. Flood Protection Act จัดให้มีแผนประเมินความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม ทุก ๆ ปี โดยกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย ซึ่งสามารถคำนวณได้จากมาตรฐานค่าเฉลี่ยของระดับน้ำสูงสุดต่อปี

๓. พ.ร.บ. Water Act ๒๐๐๕ เพิ่มบูรณาการกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำต่าง ๆ เช่น พ.ร.บ. เกี่ยวกับมลภาวะทางทะเล พ.ร.บ. น้ำบาดาล และพ.ร.บ. น้ำดื่มในการป้องกันและประเมินความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม กำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม แผนที่กำหนดอันตรายจากภาวะน้ำท่วม การพัฒนาระบบเตือนภัยจากภาวะน้ำท่วม ก่อสร้างและบำรุงระบบสาธารณูปโภคด้านชลประทานและสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ เพื่อป้องกันน้ำท่วม โดยมีมาตรการล่วงหน้าก่อนเกิดเหตุอุทกภัย มาตรการในการป้องกันภาวะน้ำท่วม การกระจายอำนาจในการป้องกันภัยน้ำท่วม

**ประเทศฟิลิปปินส์** สร้างมาตรการทางกฎหมายจากกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติ และประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศฟิลิปปินส์ (Philippine Environment Code) คือ

๑. ออกประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่กำหนดมาตรการเฉพาะในการควบคุมน้ำท่วม และภัยพิบัติทางธรรมชาติ ระบุขั้นตอนการควบคุมน้ำ การเตรียมการล่วงหน้า

๒. ออกกฎหมายเสริมสร้างการควบคุมภัยพิบัติทางธรรมชาติของฟิลิปปินส์สร้างกลไกการกระจายอำนาจ และมาตรการทางกฎหมายการคลังและภาษีอากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีจัดเก็บภาษีน้ำท่วม จัดทำแผนที่ที่จะนำไปบังคับใช้ทุกแผนในการป้องกันน้ำท่วม

**ประเทศฝรั่งเศส** สร้างมาตรการทางกฎหมายจากกฎหมายส่งเสริมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๕๕ กฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยี และฟื้นฟูความเสียหาย ค.ศ. ๒๐๐๓

กฎหมายว่าด้วยการเสริมสร้างการคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อม ค.ศ.๑๙๕๕ หรือกฎหมายบาร์นิเยร์ กำหนดให้มีการจัดทำแผนในการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติที่อาจคาดการณ์ได้ เช่น ห้ามไม่ให้ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือประกอบกิจกรรมเกษตร ปศุสัตว์และการป่าไม้ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงหรือที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม แต่ต้องไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายการผังเมือง และกฎหมายป่าไม้ รวมทั้งรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่สำคัญในการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนได้ทราบความเสี่ยงหรือภัยที่กำลังเผชิญอยู่

**ประเทศเยอรมันนี** สร้างมาตรการทางกฎหมายที่เป็นกลไกสำคัญ โดยกฎหมายปรับปรุงการควบคุมน้ำท่วม ค.ศ.๒๐๐๕ คือ

๑. หลักการในการควบคุมน้ำท่วม
๒. มาตรการในการป้องกันที่ราบน้ำท่วมถึง
๓. มาตรการกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่อาจถูกน้ำท่วมได้ง่าย
๔. มาตรการกำหนดแผนควบคุมน้ำท่วม
๕. มาตรการส่งเสริมความร่วมมือในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ

**ประเทศญี่ปุ่นสร้างมาตรการทางกฎหมายจาก**

๑. กฎหมาย Disaster Monomers Basic Act ๑๙๖๑
๒. กฎหมาย River Act ๑๙๖๕ และ
๓. กฎหมาย Food Protection Act ๑๙๔๕ คือ

๑. การให้อำนาจท้องถิ่นมีการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เช่น การออกคำสั่งอพยพประชาชน

๒. ประกาศให้ประชาชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เตรียมการรับมือสถานการณ์น้ำท่วมที่อาจจะเกิดหรือกำลังเกิด

๓. การจัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงที่อาจได้รับผลกระทบหรืออันตรายจากภาวบน้ำท่วม เป็นข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ประชาชนรู้จักแข็งและจุดด้อยของสภาพภูมิประเทศหรือภูมิศาสตร์ล่วงหน้า ทำให้ประชาชนสามารถหลีกเลี่ยงจากภัยอันตรายได้ทันทั่วทั้ง

๔. การกำหนดตัวผู้มีอำนาจสั่งการในการบริหารจัดการน้ำระดับประเทศและระดับจังหวัดมีอำนาจสั่งการให้หาวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาทำแนวป้องกัน มีอำนาจเวนคืนที่ดินหรือพื้นที่บริเวณที่เกี่ยวข้องกับภาวบน้ำท่วม รวมทั้งที่มีอำนาจสั่งทำลายสิ่งปลูกสร้างหรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ

**ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี** สร้างมาตรการทางกฎหมายจากกฎหมาย Emergence and Safety Mangement Act ๒๐๐๔ คือ

๑. จัดทำแผนที่ระบุความเสี่ยงจากภาวบน้ำท่วม โดยสำรวจตำแหน่งที่คาดว่าจะเกิดภาวบน้ำท่วมหรือกำลังจะเกิดภาวบน้ำท่วม

๒. กฎหมายกำหนดให้หน่วยงานมีอำนาจควบคุมความเสี่ยงหรือบริหารความเสี่ยงจากภาวบน้ำท่วมหรือภัยพิบัติสาธารณะ อันอาจกระทบต่อสาธารณชนหรือประโยชน์สาธารณะได้ และกำหนดมาตรการเยียวยาความเสี่ยงเพื่อให้ประชาชนและการดำเนินกิจกรรมการบริการสาธารณะอื่น ๆ ของรัฐได้รับความเสียหายน้อยที่สุด

๓. มีการกระจายอำนาจจากรัฐบาลกลางไปสู่จังหวัด และระดับท้องถิ่น



๔. มีการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนที่คัดตำแหน่งบนโลก หรือระบบวัดค่าพิกัดแบบจับปล้น ร่วมกับบูรณาการความร่วมมือจากทุกหน่วยงานให้เป็นประโยชน์และสอดคล้องกับกฎหมาย

๕. กฎหมายว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงจากภาวะทางธรรมชาติและเทคโนโลยีฟื้นฟู ความเสียหาย ค.ศ.๒๐๐๓ กำหนดแนวทางในการปรับปรุงวิธีการรับมือกับความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและกำหนดมาตรการในการรับมือกับความเสี่ยงประเภทต่าง การกำหนดแนวทางในการวางแผน ที่ดินหรือบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วม แผนในการป้องกันความเสี่ยงทางเทคโนโลยี การกำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมกำหนดแนวทาง ที่สำคัญในการจัดการความเสี่ยงจากการดำเนินกิจกรรมทางอุตสาหกรรม เช่น สารพิษที่รั่วไหลมี การกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้บำรุงรักษาทางน้ำและที่ดินชายฝั่งและมีหน้าที่ ในการเตรียมพื้นที่รองรับน้ำท่วม (ซึ่งตรงกับโครงการพระราชดำริ)

**ประเทศไทยมี โครงการพระราชดำริ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการแก้ปัญหาน้ำท่วม**

๑. การก่อสร้างคันกันน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำล้นตลิ่งไปท่วมพื้นที่ต่างๆ ทุกปี เมื่อเกิด ภาวะน้ำท่วมจะใช้กระสอบทรายทำเป็นคันกันน้ำชั่วคราว ที่แม่น้ำเจ้าพระยาแต่ไม่มีลักษณะสร้าง คันกันน้ำถาวรที่มีขนาดเหมาะสมได้

๒. การก่อสร้างทางผันน้ำ เพื่อระบายน้ำที่ล้นตลิ่งและผันไปตามเส้นทางผันน้ำที่ขุด ขึ้นใหม่ไปสู่แม่น้ำสายอื่นเพื่อระบายสู่ทะเลหรือพื้นที่รองรับน้ำหรือแก้มลิง

๓. การปรับแต่งลำน้ำเพื่อให้ น้ำไหลสะดวกหรือเร็วยิ่งขึ้น

๔. แก้มลิง ที่ใช้เป็นที่ระบายน้ำรองรับน้ำในเวลาน้ำท่วม ขณะเดียวกันยังเป็นที่พักน้ำ ไว้ใช้ในยามแล้ง

## ข้อเสนอแนะ

### ๑. การบริหารจัดการด้านกฎหมาย

๑.๑ ออกกฎหมายที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบในฉบับเดียวและ ยกเลิกบทบัญญัติในกฎหมายฉบับอื่น โดยรวบรวมอำนาจหน้าที่ที่มีอยู่ในกฎหมายอื่นมาบัญญัติไว้ใน ฉบับเดียวโดยให้มีการแก้ไขปัญหาในรูปแบบของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ เพื่อกำหนดวิธีการ แก้ไขภาวะน้ำท่วม ดินถล่มและน้ำหลากไปในทิศทางเดียวกัน

๑.๒ กำหนดให้การรายงานปริมาณน้ำฝน น้ำไหลต้องมีกรรายงานอย่างรวดเร็ว และมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน (Real time) เพื่อให้คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำสามารถวางแผนใน การบริหารจัดการน้ำ สามารถบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสังการแก้ไขปัญหา ได้อย่างทันต่อเหตุการณ์

๑.๓ กฎหมายกำหนดมาตรการทางกฎหมายที่กำหนดให้มีการประกาศถึงทิศทางน้ำแผนที่แสดงเขตพื้นที่เสี่ยงที่จะถูกน้ำท่วมและพื้นที่เสี่ยงที่อาจถูกน้ำท่วม ปริมาณและการป้องกันเบื้องต้นให้ประชาชนได้มีโอกาสทราบถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้น และได้มีโอกาสบรรเทาความเสียหายได้อย่างทันท่วงทีเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดแก่ประชาชนในเขตที่มีมวลน้ำที่ไหลผ่านซึ่งจะทำอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๑.๔ กฎหมายต้องกำหนดให้มีแผนในการอพยพและป้องกันภัยและฝึกซ้อมประชาชนเมื่อประสบภัย

๑.๕ มาตรการทางกฎหมายกำหนดสถานที่หลบภัยและเพื่อการบรรเทาสาธารณภัยสำหรับประชาชนเมื่อเกิดภัยน้ำท่วมเพื่อแจกอาหารและน้ำแก่ประชาชนได้โดยง่าย

๑.๖ กำหนดให้บิกแบ็คหรืออุ้งขนาดใหญ่ เป็นอุปกรณ์สำหรับชะลอความเร็วและความแรงของน้ำไหล และกำหนดทิศทางในการระบายน้ำ โดยกำหนดให้อุปกรณ์สำหรับบรรเทาสาธารณภัย ผู้ที่ทำลายมีความผิดทางอาญา

๑.๗ ออกกฎหมายกำหนดให้เขตพื้นที่ได้รับประโยชน์จากมาตรการป้องกันน้ำท่วมตัวอย่างเช่น การใช้บิกแบ็คกันน้ำเข้าเขตของตน ช่วยสนับสนุนงบประมาณที่จะฟื้นฟูเสียหายเขตพื้นที่ที่ได้รับผลร้ายจากบิกแบ็ค เช่น กรุงเทพมหานคร ต้องนำเงินงบประมาณมาเยียวยาและฟื้นฟูให้แก่จังหวัดที่ได้รับผลร้ายที่เป็นจังหวัดรอบนอกกรุงเทพมหานครซึ่งได้รับผลกระทบได้แก่ จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดสมุทรสาคร แทนที่จะต้องใช้งบประมาณจากส่วนกลางแต่อย่างเดียว โดยถือหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งเป็นหลักสากล

๑.๘ ออกกฎหมายกำหนดให้ที่ราชพัสดุที่เป็นที่รกร้างว่างเปล่าหรือทอดทิ้งเป็นที่ระบายน้ำหรือพักน้ำหรือแก้มลิงในยามที่มีภาวะน้ำท่วม เก็บกักน้ำไว้ในสาธารณประโยชน์ เมื่อมีภาวะน้ำแล้งในทุกจังหวัด

๑.๙ ออกกฎหมายเพื่อกำหนดผังเมืองใหม่และแผนที่ที่ดินที่มีความเสี่ยงที่จะถูกน้ำท่วมตามลำดับความร้ายแรง

๑.๑๐ กำหนดมาตรการทางกฎหมายจัดตั้งมูลนิธิที่ชัดเจนเพื่อรับเงินบริจาคภาคเอกชนที่ระดมเงินบริจาคและเงินช่วยเหลือไม่แบ่งแยกกัน เพื่อการช่วยเหลือที่ไม่ซ้ำซ้อนและจะทำให้เข้าถึงผู้ประสบภัยได้อย่างแท้จริง

๑.๑๑ กฎหมายที่เกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัยจะต้องมีบทบังคับให้ประชาชนละทิ้งบ้านเรือน เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและอนามัยของบุคคลอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อยกเว้นหลักการของรัฐธรรมนูญที่ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพในการอยู่อาศัย

๑.๑๒ มีมาตรการทางกฎหมายกำหนดให้มีการกระจายอำนาจจากรัฐบาลไปสู่จังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยระบุขั้นตอนการควบคุมน้ำและการเตรียมการล่วงหน้า ที่ชัดเจนแจ้งให้ประชาชนทราบ

๑.๑๓ กำหนดมาตรการลงโทษทางกฎหมายสำหรับผู้ที่ทำให้ทางระบายน้ำที่จัดทำขึ้นเพื่อป้องกันภาวะน้ำท่วมให้มีโทษปรับสูงขึ้น โดยกำหนดวิธีชำระค่าปรับให้สามารถเปลี่ยนเป็นการทำทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์ในการทำให้น้ำสามารถไหลได้สะดวกยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกในการป้องกันน้ำท่วม

๑.๑๔ มาตรการการลดภาษีแก่ประชาชนที่บริจาคที่ดินเพื่อทำแก้มลิงหรือบ่อบักน้ำของแต่ละจังหวัด และส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา น้ำท่วมควบคู่กันไปกับการเวนคืนที่ดินเพื่อจัดทำแก้มลิงหรือบ่อบักน้ำของแต่ละจังหวัด

## ๒. ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการด้านโครงสร้าง

๒.๑ สำรวจและทำแผนที่ทางน้ำไหล กำหนดพื้นที่เสี่ยงจากทางน้ำไหลและน้ำล้นตลิ่งเมื่อเกิดอุทกภัยและประกาศเขตพื้นที่น้ำไหล กำจัดสิ่งปลูกสร้างที่ขวางทางน้ำไหลในเขตพื้นที่ดังกล่าว

๒.๒ ทำแก้มลิงเพื่อระบายน้ำและเป็นทางระบายน้ำด่วนเพื่อออกสู่ทะเลอย่างรวดเร็วเมื่อเกิดอุทกภัย

๒.๓ ทำคันกันน้ำขนาดใหญ่และสูงสองฝั่งแม่น้ำสายหลักที่ใช้ระบายน้ำสู่ทะเล เพื่อให้มีพื้นที่ระบายน้ำมากขึ้น ปรับคันกันน้ำใช้เป็นถนนหรือทางรัดเพื่อการเดินทาง เช่น บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาพร้อมทั้งปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาพื้นที่ธรรมชาติให้เป็นแหล่งการท่องเที่ยว

๒.๔ ลดการคดโค้งของแม่น้ำด้วยการขุดคลองตัดบริเวณแม่น้ำคดโค้ง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการระบายน้ำ เช่น การขุดคลองลัดโพธิ์ตามพระราชดำริของรัชกาลที่ ๕

๒.๕ การระบายน้ำล้นลงบ่อน้ำบาดาลเพื่อทดแทนปริมาณน้ำบาดาลที่ถูกสูบขึ้นมาใช้ในช่วงฤดูแล้ง เพื่อป้องกันการทรุดตัวของแผ่นดิน

๒.๖ การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการเกษตรและผลิตกระแสไฟฟ้า โลกในอนาคตจำต้องอาศัยเกษตรกรรมเพื่อผลิตอาหารและพลังงาน เพื่อการอุตสาหกรรมโดยเฉพาะเพื่อการบริโภค

๒.๗ ศึกษาและทำระบบนิเวศน์จำลองเพื่อสร้างขึ้นทดแทนระบบนิเวศน์จริงที่เสียไปจากการสร้างเขื่อนหรือสนามบินที่สร้างขึ้นจะการถมทะเล

๒.๘ ถมทะเลเพื่อเป็นเขื่อนป้องกันน้ำทะเลหนุน ป้องกันการไหลย้อนของน้ำเค็มและเพื่อการระบายน้ำท่วมเมื่อมีน้ำทะเลหนุน ทั้งป้องกันการกัดเซาะบริเวณชายฝั่งทะเล โดยถมทะเลนอกจากจะเป็นเขื่อนแล้วยังสามารถสร้างเป็นสนามบินแห่งใหม่ เช่น สนามบินเมืองโอซาก้าประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ยังเป็นสถานที่กำบังและลดการกัดเซาะที่ดินชายฝั่ง

๒.๙ จัดทำที่เก็บกักน้ำบนภูเขาที่มีลักษณะฝายกั้นน้ำหรือชะลอน้ำ แก้มลิงภูเขาเพื่อลดการไหลของน้ำจากภูเขาสู่พื้นที่ด้านล่างอย่างรวดเร็วหรือที่เรียกว่าน้ำป่า เพื่อจัดการชะลอน้ำไหลอย่างรวดเร็ว เพื่อการเก็บกักน้ำและระบายลงจากภูเขาอย่างมีทิศทาง เพื่อเลี่ยงเส้นทางน้ำไม่ไปให้ก่อความเสียหายแก่ชุมชนด้านล่าง และมีน้ำใช้ในฤดูแล้งรวมทั้งป้องกันไฟป่า เพื่อเป็นการอนุรักษ์ป่าไม้ในทางอ้อม

๒.๑๐ กำหนดให้ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงสร้างบ้านในรูปแบบนี้ที่ไม่เป็นการกั้นเส้นทางน้ำไหล เช่น บ้านประเภทยกพื้นสูงในอดีต หรือบ้านลอยน้ำหรือ (Floating house) เช่นเดียวกับประเทศเนเธอร์แลนด์

๒.๑๑ สำรวจและรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างที่กั้นทางน้ำไหล หรือสร้างทางระบายน้ำทดแทนทางน้ำไหลตามธรรมชาติ เช่น การทำอุโมงค์ การทำสะพานน้ำ เป็นต้น

๒.๑๒ การทำอุโมงค์ผันน้ำและระบายน้ำจากบริเวณที่มีน้ำมากไปสู่บริเวณแห้งแล้งหรือทะเล

๒.๑๓ การใช้โดรนเพื่อการสำรวจทางน้ำไหล และใช้ระบบ GPS เพื่อสำรวจและกำหนดพิกัดของการเดินเขื่อนของทางระบายน้ำ พัฒนาเรื่องการอุทกนิยมนวิทยา เพื่อการสำรวจปริมาณน้ำล้น ที่อาจตกในพื้นที่และเส้นทางของพายุที่พัดผ่านในประเทศไทย

๒.๑๔ กำหนดทางน้ำไหลเพิ่มเติมในยามวิกฤติที่มีน้ำหลากจำนวนมากในทุกจังหวัดที่มีน้ำท่วม และบูรณาการเส้นทางน้ำไหลทั่วประเทศเพื่อให้มีการระบายน้ำลงสู่ทะเลอย่างรวดเร็ว รวมทั้งเพื่อการเก็บกักน้ำในแต่ละจังหวัดไว้ใช้ในฤดูแล้ง

๒.๑๕ ใช้บิกแบ็คเพื่อการระบายน้ำ ชะลอน้ำ และกำหนดทิศทางไหลของน้ำ

๒.๑๖ ใช้โดรนเพื่อการสำรวจเส้นทางน้ำไหล น้ำหลาก การบรรเทาสาธารณภัยเพื่อการสำรวจและค้นหาผู้ประสบภัย

๒.๑๗ จัดให้มีการประกวดการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันและบรรเทาภัยจากภาวะน้ำท่วม