



ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การวางแผนพัฒนาเมืองและการจัดการน้ำท่วม

Urban Planning and Flood Management

www.thaicity-climate.org

ประเด็นสำคัญ

- ➔ การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและไม่เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ จากกระแสของการพัฒนาเศรษฐกิจและการพัฒนาเมือง อาทิ พื้นที่ลุ่มต่ำรองรับน้ำหลากเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม รวมทั้งผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นสาเหตุสำคัญหนึ่งที่ทำให้เมืองได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมรุนแรงขึ้น เกิดถี่ขึ้น และขยายพื้นที่มากขึ้น
- ➔ เมืองมีการพัฒนาและขยายตัว หลายระบบในเมืองเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันทั้ง น้ำ พลังงาน อาหาร ขยะและสิ่งปฏิกูล ดังนั้นการรับมือจะต้องคำนึงถึงระบบต่างๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่
- ➔ การบริหารจัดการน้ำท่วมจะต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล บทเรียน และวางแผนร่วมกัน เพราะระบบที่ซับซ้อนทำให้ต้องมีการจัดการแบบองค์รวม

Hatyai Panorama

Photo by wanathan Photipongsa.



ที่มาภาพ: skyscrapercity.com

ที่มาและความสำคัญ

ในอดีตตั้งแต่สมัยมีการตั้งถิ่นฐานถาวร มักอยู่ริมน้ำ และในพื้นที่ลุ่มต่ำ ซึ่งเสี่ยงกับน้ำท่วม เมื่อเกิดการพัฒนาและเกิดการขยายตัวของประชากร จนมีสิ่งปลูกสร้างที่เพิ่มขึ้น จนหลายพื้นที่ที่เคยเป็นชนบทกลายเป็น “เมือง” มีหลายระบบสัมพันธ์เกี่ยวข้องอยู่ในเมือง เกิดผลกระทบที่ตามมาจากระบวนการพัฒนาเมืองซึ่งล้วนเกิดจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ทำให้ลักษณะของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป อาทิ พื้นที่ขยายตัวก่อสร้างเป็นเขตอุตสาหกรรม ยิ่งทำให้ความเสี่ยงจากน้ำท่วมสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงจากอดีตสู่ปัจจุบัน และจากปัจจุบันสู่อนาคต จึงมีหลายมิติ เมื่อเมืองยังต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้เกิดความซับซ้อนที่เห็นได้ชัดเจนในการจัดการน้ำท่วม

ผลจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วและไม่เหมาะสมของเมือง

- ➔ การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไม่เหมาะสมนำไปสู่การทำลายระบบนิเวศพื้นที่ต้นน้ำ และการสูญเสียพื้นที่รับน้ำตามธรรมชาติ
- ➔ ความเป็นศูนย์กลางหลายด้านและมีประชากรอาศัยอยู่มากทำให้มีความเสี่ยงและมีโอกาสที่จะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม
- ➔ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่ได้นำข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาใช้ในการวางแผน ทำให้เกิดความเสียหายรุนแรง

การพัฒนาเมืองกับปัญหาน้ำท่วม

การพัฒนาเมืองเกี่ยวข้องเชื่อมโยงในหลายมิติกับสถานการณ์น้ำท่วม ดังนี้



ที่มาภาพ: www.maha-arai.blogspot.com

»»»» การพัฒนาเมืองหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสม อาทิ รุกป่าพื้นที่รับน้ำ ทำลายระบบการไหลของน้ำ

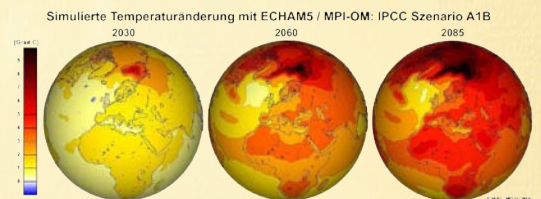
»»»» ประชากรที่อาศัยอยู่หนาแน่นและหลากหลายกลุ่มที่ล้วนต้องพึ่งพาการทำกิจกรรมในเขตเมือง แต่ละกลุ่มมีวิถีชีวิตที่ต่างกันออกไป ทำให้เกิดกลุ่มเปราะบางที่ได้รับผลกระทบแตกต่างกัน

»»»» สาธารณูปโภคในเขตเมือง อาทิ ระบบไฟฟ้า น้ำประปา การคมนาคมขนส่ง พลังงาน ไม่สามารถดำเนินหน้าที่ได้ตามปกติ และส่งผลเชื่อมโยงไปยังระบบอื่นๆ

»»»» ความเป็นศูนย์กลางทั้งการค้าขาย เศรษฐกิจ การแพทย์ การศึกษา ทำให้ผลกระทบจากน้ำท่วมสร้างความเสียหายเป็นมูลค่าสูงกับพื้นที่ในเขตเมือง นอกจากนี้ความเปราะบางของการจัดการน้ำท่วม อาทิ ขาดข้อมูลที่ใช้สำหรับการจัดการน้ำท่วม ขาดระบบการตัดสินใจ ทำให้ผลกระทบยิ่งรุนแรงขึ้น

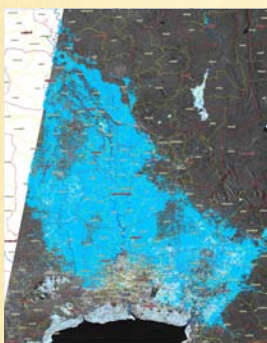
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับปัญหาน้ำท่วมเมือง

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงในประเทศไทย ทำให้เกิดความแปรปรวน ภาวะการณ์ได้ยากของฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน ความถี่และความรุนแรงของการเกิดพายุ นำไปสู่ผลกระทบสำคัญหนึ่ง คือ การเกิดสถานการณ์น้ำท่วมที่รุนแรงขึ้นจากปริมาณฝนที่เพิ่มมากขึ้น หรือปริมาณฝนใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยเดิม แต่จำนวนวันที่ฝนตกลงซึ่งจะทำให้ น้ำท่วมเกิดขึ้นอย่างรุนแรงและฉับพลัน



ที่มาภาพ: www.oknation.net

ความเสียหายจากสถานการณ์น้ำท่วมเมือง



สถานการณ์น้ำท่วมที่เกิดขึ้นรุนแรงในประเทศไทยมีทั้งรุนแรงขึ้น ความเสียหายมากขึ้น ความถี่มากขึ้น ขยายพื้นที่น้ำท่วมใหม่ๆ อาทิ น้ำท่วมพื้นที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ปี 2554 มูลค่าความเสียหายกว่า 1.44 ล้านล้านบาท (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2555) หรือกรณีน้ำท่วมที่เกิดขึ้นประจำในพื้นที่ขนาดใหญ่ มีทั้งสถานการณ์น้ำท่วมไม่รุนแรง จนกระทั่งน้ำท่วมรุนแรง น้ำท่วมปี 2543 มูลค่าความเสียหายรวม 14,000 ล้านบาท เป็นที่มาของการก่อสร้างคลองระบายน้ำ 7 สาย มูลค่าการก่อสร้างกว่า 2,900 ล้านบาท (เทศบาลนครหาดใหญ่, 2551) ใช้ระยะเวลาการก่อสร้างนานกว่า 7 ปี สร้างแล้วเสร็จและพร้อมใช้งานในปี 2551 แต่น้ำท่วมก็ยังคงเกิดขึ้นอย่างรุนแรงในปี 2553 มูลค่าความเสียหายรวมกว่า 20,000 ล้านบาท นั้นแสดงถึงปริมาณน้ำท่าในระบบลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภามีมากกว่าที่คำนวณไว้เพื่อรองรับการระบายน้ำ

ซึ่งหากจะต้องปรับปรุงระบบการระบายน้ำก็จะต้องพิจารณาในหลายด้านทั้ง ปริมาณน้ำ งบประมาณ พื้นที่ก่อสร้าง และระยะเวลา นอกจากนี้ยังมีกรณีน้ำท่วมนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ปี 2556 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่น้ำไม่เคยท่วมมาก่อน ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่กว่า 200 โรงงาน มูลค่าความเสียหายกว่า 1.2 ล้านล้านบาท (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556)

การจัดการน้ำท่วมเมือง

ในส่วนการบริหารจัดการที่ผ่านมาหน่วยงานหลัก คือ **องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่** ซึ่งไม่สามารถเตรียมการเพื่อรองรับสถานการณ์น้ำท่วมได้ทั้งหมด จึงต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเนื่องจากการจัดการน้ำท่วมนั้นจะต้องอาศัยข้อมูลสำหรับการตัดสินใจและการช่วยเหลือ อาทิ **ข้อมูลกลุ่มเปราะบาง ข้อมูลลักษณะทางกายภาพของกลุ่มน้ำ** แต่ข้อมูลเหล่านี้มีหน่วยงานในพื้นที่ที่มีการรับผิดชอบจัดทำข้อมูลดังกล่าวอยู่แล้ว หากนำมาเชื่อมโยงประสานและแลกเปลี่ยน รวมทั้งพัฒนาข้อมูลในส่วนที่จำเป็น ภาระหนักของการจัดการน้ำท่วมก็จะไม่ตกหนักที่หน่วยงานเดียว เพราะเมืองพัฒนาขึ้นและยิ่งเมื่อรวมกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การบริหารจัดการก็ยิ่งซับซ้อนขึ้น



➔ การจัดการน้ำท่วมเมืองในสถานการณ์เผชิญเหตุ

ในขณะที่สถานการณ์น้ำท่วมมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น การจัดการน้ำท่วมในสถานการณ์การเผชิญเหตุที่เกิดขึ้นจะต้องมีการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือทั้งระดับชุมชนและระดับการบริหารจัดการ มีการเตรียมแผนสำหรับการรับมือ และการเตรียมความพร้อมของชุมชน มีระบบการเตือนภัยล่วงหน้า มีการคาดการณ์แนวโน้มพื้นที่น้ำท่วม ซึ่งจะเป็นแนวทางการจัดการน้ำท่วมในระยะสั้น และจะต้องปรับปรุงกระบวนการต่างๆ จากบทเรียนที่ได้รับในแต่ละครั้ง เพื่อเพิ่มศักยภาพของการรับมือในระยะยาว



➔ การจัดการน้ำท่วมเมืองในระยะยาว

การจัดการน้ำท่วมจะต้องมองถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วมและเป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ ซึ่งก็คือ **การวางแผนการพัฒนาเมือง** การออกแบบเมืองให้สอดคล้องและรองรับกับน้ำท่วม วางรากฐานของการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับระบบนิเวศและปรากฏการณ์ธรรมชาติ ต้องคำนึงถึงการพัฒนาเมืองที่มีการรองรับความรุนแรงของปัญหาน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้น จะต้องมีการประเมินความเปราะบางที่จะเกิดในแต่ละพื้นที่หากมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ โดยในการวางแผนการพัฒนาเมืองจะต้องเกิดจากภาคส่วนที่มีส่วนได้ส่วนเสียในเมืองร่วมกันกำหนด และจะต้องเป็นไปอย่างทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง มิเช่นนั้นผังการใช้ประโยชน์ที่ดินก็จะตามหลังการพัฒนาเมือง



สรุปข้อเสนอแนะ

มาตรการเพื่อจัดการปัญหาน้ำท่วมที่มีความซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกันจากทุกภาคส่วน ดังนี้

ข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูล

➡ หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นของเมืองจะต้องทำหน้าที่ในการประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อระดมข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการตัดสินใจในสถานการณ์น้ำท่วม และเป็นศูนย์กลางการแจ้งสถานการณ์สู่ประชาชน

➡ หน่วยงานหลักที่บริหารจัดการเมือง อาทิ เทศบาลของเมืองจะต้องพัฒนาศักยภาพของประชาชนในพื้นที่เพื่อเตรียมพร้อมรับมือน้ำท่วม เริ่มจากการกำหนดแผนการรับมือของพื้นที่ และรวบรวมข้อมูลกลุ่มเปราะบาง

➡ หน่วยงานในด้านการเตรียมพร้อมเพื่อบรรเทาความรุนแรงของสถานการณ์น้ำท่วม อาทิ หน่วยงานด้านการชลประทานจะต้องมีข้อมูลและระบบที่เตรียมพร้อมสำหรับการระบายน้ำ

➡ หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจะต้องพัฒนาศักยภาพของประชาชนในพื้นที่สำหรับการเผชิญกับสถานการณ์น้ำท่วม และเป็นแหล่งของข้อมูลความช่วยเหลือในพื้นที่

➡ ในระยะยาวต้องพัฒนาข้อมูลเพื่อการจัดการน้ำท่วมที่มีประสิทธิภาพ อาทิ ข้อมูลสภาพรวมระบบการไหลของน้ำจากกรมทรัพยากรน้ำ โดยจะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของเมืองและสภาพภูมิอากาศที่มีความแปรปรวน รวมถึงการเพิ่มความหลากหลายของข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ และเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลให้ทุกภาคส่วน

เมือง การออกแบบเมือง และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

➡ การจัดการน้ำท่วมในระยะยาวจะต้องเชื่อมโยงกับประเด็นการพัฒนาเมือง เพราะเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเมือง และแผนการพัฒนาเมืองจะต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเมือง

➡ การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานในเมือง ต้องสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และคำนึงถึงผลกระทบกรณีน้ำท่วมเมือง

➡ การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่นำไปสู่การพัฒนาเมืองจะต้องมีการวางนโยบายที่คำนึงถึงกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ การใช้ประโยชน์ในพื้นที่รับน้ำ และระบบระบายน้ำ เป็นต้น



เอกสารอ้างอิง

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2554. อุกทฤษโยไนประเทศไทย พ.ศ.2554. แหล่งที่มา www.wikipedia.org.

โอเคเนชั่น, 2550. ภาวะโลกร้อนน่าอึดใจคนไทย. แหล่งที่มา www.oknation.net.

กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556. แดลงข่าวน้ำท่วมมอตะนคร. แหล่งที่มา www.md.go.th.

IPCC, 2007. Climate Change 2007. IPCC Forth Assessment Report. source www.IPCC.ch



Recycled Paper