

เรื่องเล่าจากภาพ

ความเป็นเมือง...การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบจากอุทกภัย

ปัจจุบันเมืองต่างๆ กำลังเติบโตและขยายตัวเพิ่มมากขึ้นท่ามกลางกระแสของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แต่การบริหารจัดการของเมืองที่ยังก้าวไม่ทันกับการพัฒนาที่รวดเร็วและขาดความตระหนักรู้ถึงประเด็นด้านผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะปัญหาด้านอุทกภัยที่สร้างความเสียหายอย่างมหาศาลในอนาคต เราจะสร้างแนวทางการรับมือที่เหมาะสมกับบริบทของเมืองได้อย่างไร???...

จุดเริ่มต้นความเป็นเมือง...อดีตสู่ปัจจุบัน

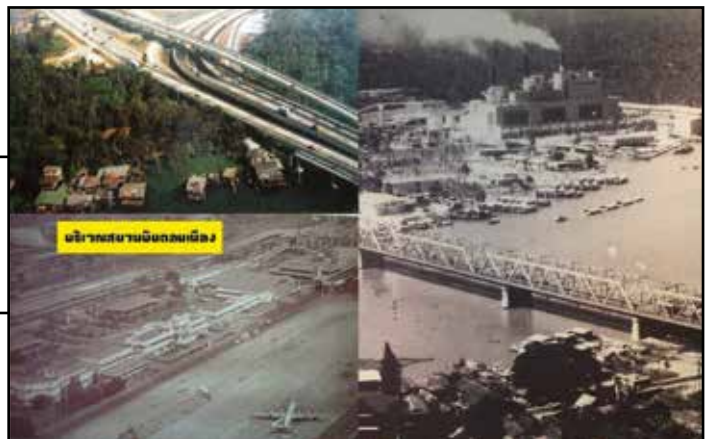


“ประเทศไทยเมื่อราว 40 ปีก่อน มีประชากร 32 ล้านคน อยู่ในเขตเมืองแค่ 5 ล้านคน ปัจจุบันมีจำนวนประชากรกว่า 63 ล้านคน แต่อยู่ในเมืองถึง 30 ล้านคน”

การพัฒนาประเทศเป็นเหตุให้เริ่มแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระบบโครงสร้างพื้นฐานจึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อผลิตสินค้าและบริการ ตอบสนองประชาชนและภาคอุตสาหกรรม ทั้งทางรถไฟ โครงข่ายถนน เขื่อน รวมถึงสนามบิน



ประชากรที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัย เกิดการรวมตัวและขยายเป็นชุมชนขนาดใหญ่ เปลี่ยนจากชนบทที่เน้นทำเกษตรกลายเป็นเมือง แหล่งการค้า แหล่งบริการ และศูนย์รวมต่างๆ



การพัฒนาส่งผลให้ชุมชนดั้งเดิมรวมทั้งแหล่งนิคมอุตสาหกรรมมีการขยายตัวไปจากอดีต บ้านเรือนที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากขึ้น มีการปรับพื้นที่ในการก่อสร้างและการใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนรูปแบบไป



วิกฤตการณ์แห่งการพัฒนา



การพัฒนาอุตสาหกรรมและกระบวนการกลายเป็นเมือง (urbanisation) มีส่วนเร่งให้เกิดการขยายตัวและเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้อยู่คนจากสังคมเกษตรกรรมและวัฒนธรรมชนบทไปสู่วัฒนธรรมสมัยใหม่

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 ให้ความสำคัญในเรื่องการสร้างความเป็นธรรมและการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคเพื่อพยายามลดความเหลื่อมล้ำ และนำมาปฏิบัติอย่างจริงจังในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ส่งเสริมให้เมืองศูนย์กลางตามภูมิภาคเติบโตขึ้น

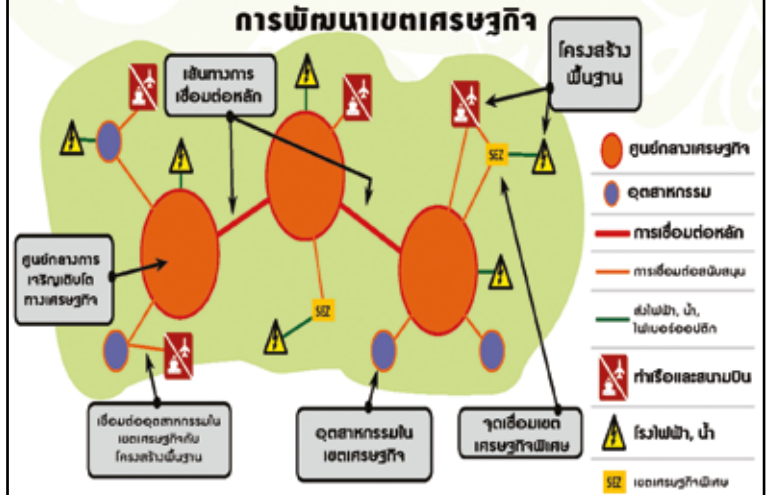
ประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ยิ่งเพิ่มความต้องการโครงสร้างพื้นฐาน
กระตุ้นความเจริญทางเศรษฐกิจในพื้นที่ เปลี่ยนวิถีชีวิตในชนบทเข้าสู่ความเป็นเมืองมากยิ่งขึ้น

อนาคตเมืองและปัจจัยกระตุ้นสู่ความเป็นเมืองในอนาคต

การกระตุกตัวของประชากร กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ความเจริญด้านสาธารณูปการ ยิ่งกระตุ้นความเป็นเมือง นโยบายการกระจายความเจริญสู่เมืองศูนย์กลางของภูมิภาคให้มีความเจริญเหมือนในกรุงเทพฯ เช่น เมืองเชียงใหม่ เมืองขอนแก่น เมืองโคราช เมืองพัทธยา เมืองภูเก็ต ยิ่งปลุกปั้นความเจริญของเทคโนโลยีไร้พรมแดน (IT) ช่วยให้การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรระหว่างภูมิภาคง่ายขึ้น ยิ่งเอื้อต่อนโยบายความร่วมมือและเปิดการค้าเสรีระหว่างภูมิภาค เมืองจึงยิ่งเติบโตและกระตุ้นให้เกิดเมืองใหม่ๆ มากยิ่งขึ้น



การเติบโตของเมืองใหญ่นำมาซึ่งการรวมกลุ่มเป็นชุมชน ทำให้รัฐบาลต้องจัดบริการสาธารณูปโภคที่จำเป็น เช่น น้ำประปาและการสุขาภิบาล รวมถึงการกระจายการผลิตรายการค้าและบริการ



นโยบายพัฒนาการเชื่อมโยงระหว่างภูมิภาคนำไปสู่สังคมความเป็นเมืองสมัยใหม่และการผลิตรูปแบบใหม่ๆ ยิ่งการเป็นศูนย์กลางการค้าและการบริการต่างๆ ยิ่งกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของเมืองมากขึ้น



นโยบายความร่วมมือระหว่างภูมิภาคที่มากับการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เพื่อรองรับความเจริญ ทั้งโครงการรถไฟความเร็วสูง การเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษล้วนกระตุ้นให้เกิดความเป็นเมืองในพื้นที่มากขึ้น

พ.ศ.	ประชากรโลก (คน)				ประชากรไทย (คน)			
	จำนวน	0 - 14 ปี	15 - 64 ปี	65 ปีขึ้นไป	จำนวน	0 - 14 ปี	15 - 64 ปี	65 ปีขึ้นไป
2540	6,070,070	20.3	60.9	18.0	62,237	24.7	65.9	9.4
2548	6,812,627	20.3	61.3	18.4	64,765	23.0	66.7	10.3
2553	6,858,260	21.0	61.9	17.1	67,542	23.2	67.1	11.7
2558	7,397,247	20.1	61.8	18.1	69,258	20.2	66.0	13.8
2563	7,548,238	20.2	61.2	18.6	70,811	19.0	64.2	16.8
2568	7,911,405	20.2	60.9	18.9	72,389	18.0	62.5	19.5

ที่มา: ธนาคารโลก (World Bank) ปี 2540-2558 สำนักพัฒนาการและการบริหารการคลังของประเทศไทย

เมืองยิ่งเจริญ ยิ่งเร่งให้เกิดโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เครือข่ายถนน การขนส่ง ภาคบริการ อุตสาหกรรมในพื้นที่ ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองไร้ประสิทธิภาพในการบังคับใช้ภายใต้สถานการณ์ปัจจุบัน



ถนนแก้วิกฤตการระบายน้ำ

การก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่คำนึงถึงผลกระทบผนวกกับการเจริญของเมืองที่มากเกินไปจนแยกแ่งการบริหารจัดการ ยิ่งเพิ่มปัญหาให้กับเมือง เช่น การสร้างถนนกีดขวางทางไหลของน้ำ

พื้นที่ก่อสร้างเมกะโปรเจกต์ภายใต้อำนาจของภาครัฐ เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและยังกระตุ้นการลงทุนในพื้นที่ ปรับเปลี่ยนภูมิทัศน์เชิงนิเวศน์ พื้นที่รับน้ำเปลี่ยนเป็นพื้นที่ก่อสร้าง

การเกิดโครงสร้างพื้นฐานจากนโยบายการพัฒนาแบบก้าวกระโดดของภาครัฐยิ่งกระตุ้นความเป็นเมือง แต่การจัดการเมืองไม่ทันกับการพัฒนาที่รวดเร็วโดยเฉพาะการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เมื่อน้ำท่วม...ในเมือง

การพัฒนาเมืองในพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมลักษณะเป็นแอ่งกระทะ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ผิดประเภท และการบริหารจัดการน้ำที่ไม่สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมมีความรุนแรงมากขึ้น สร้างความเสียหายอย่างมหาศาล คาดการณ์ความรุนแรงและผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ยาก



ประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันการตั้งถิ่นฐานมีความสัมพันธ์กับน้ำในลักษณะการเอื้อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต โดยชุมชนส่วนมากเป็นชุมชนเกษตรกรรม **“น้ำท่วมจึงถือเป็นสิ่งที่คนไทยในอดีตคุ้นเคย”**



การตั้งชุมชนอยู่ริมแม่น้ำผนวกกับการใช้ที่ดินผิดประเภท ตั้งนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เกษตร และการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว เป็นอีกสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผลกระทบจากการเกิดอุทกภัย มีความรุนแรงและมีมูลค่าความเสียหายมากขึ้น



มหาอุทกภัยปี 2554 สร้างความเสียหาย 156,700 ล้านบาท ชาวบ้านกว่า 8.5 ล้านคนใน 61 จังหวัดกลายเป็นเหยื่อ รวมถึงนิคมอุตสาหกรรมหลายแห่งน้ำท่วมสูงถึงหลังคาตึก ส่งผลต่อเศรษฐกิจโดยรวม 2.31 แสนล้านบาท จัดเป็นมหาภัยพิบัติอันดับ 3 ของโลก



ปี 2553 ทุกอำเภอในจังหวัดสงขลาได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมโดยเฉพาะหาดใหญ่ น้ำทะเลลึกเข้าท่วมพื้นที่ประมาณ 80% ระดับน้ำสูง 1-2 เมตร เข้าท่วมเทศบาลนครหาดใหญ่ ตลาดกิมหยง ตลาดสันติสุข ซึ่งเป็นเขตการค้าสำคัญ



ปี 2556 น้ำท่วมนิคมอมตะนครฝั่งตะวันออกเฟส 7-9 สูง 70-80 ซม. ต้องสูบน้ำออกทั้งวัน เพื่อป้องกันความเสียหายร้ายแรงที่จะเกิดขึ้นแก่กลุ่มทุนต่างประเทศที่อาจย้ายฐานการผลิต ส่งผลกระทบกับแรงงานจำนวนมาก รวมถึงกลุ่มผู้มีรายได้น้อย



มาตรการในการจัดการน้ำท่วมด้วยสิ่งก่อสร้างบรรเทาความรุนแรงของอุทกภัยได้ในระดับหนึ่ง แต่อาจยังซ้ำเติมให้แก้ปัญหาได้ยากขึ้นเพราะไม่รองรับการพัฒนาเมืองที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันน้ำท่วมสร้างความเสียหายมหาศาลเพราะการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินขัดขวางทางไหลของน้ำ พื้นที่น้ำท่วมเปลี่ยนแปลงไป ยิ่งยากต่อการคาดการณ์และวางแผนรับมือผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับการเกิดอุทกภัย

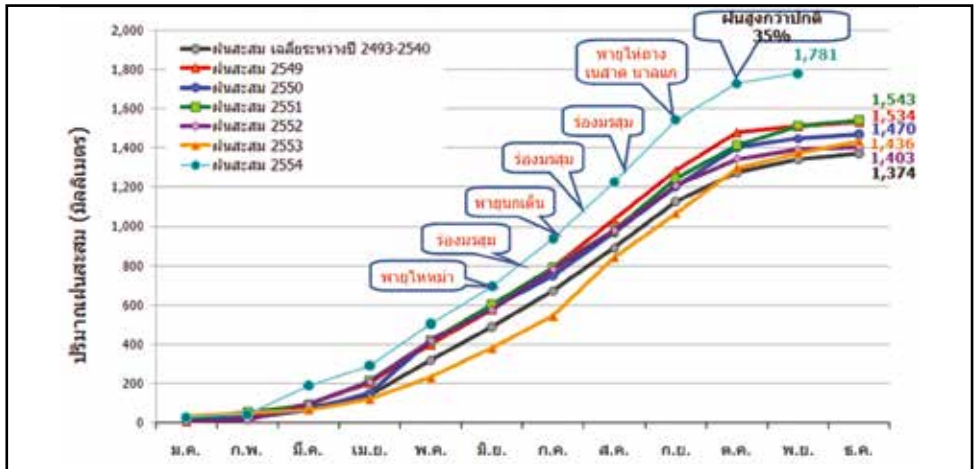
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่คาดการณ์ผลกระทบได้มากขึ้น ส่งผลต่อปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตนำไปสู่ปัญหาในการจัดสรรทรัพยากรน้ำในหน้าแล้งและการเกิดน้ำท่วม เนื่องจากความแปรปรวนของน้ำต้นทุนทำให้การจัดสรรน้ำทำได้ยากขึ้น

ฤดูกาล

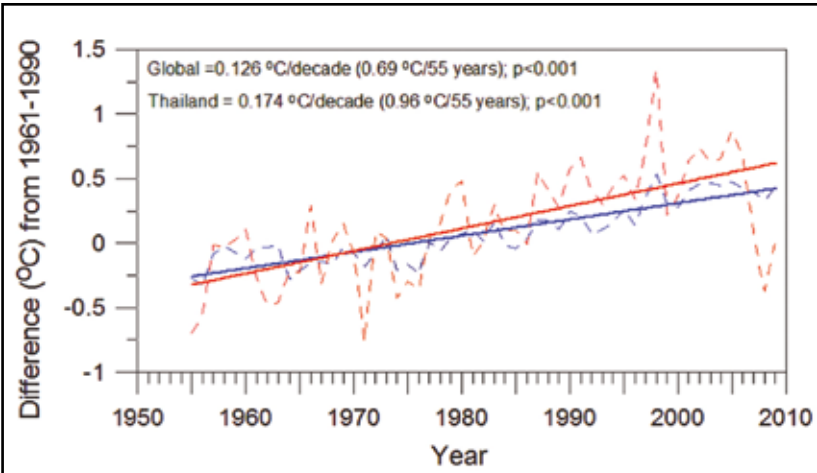
ประเทศไทยมี 3 ฤดู

- ฤดูฝน (พ.ค. - พ.ย.)
- ฤดูหนาว (พ.ย. - ก.พ.)
- ฤดูร้อน (ก.พ. - พ.ค.)

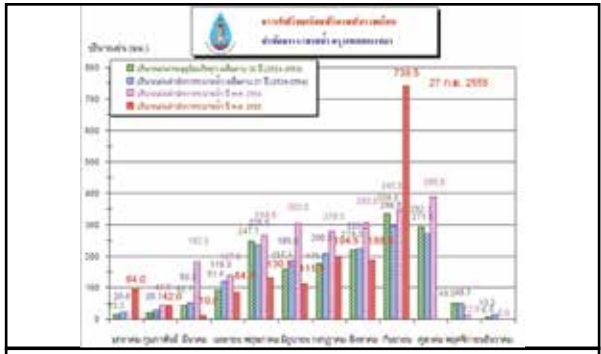
ประเทศไทยมี 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ซึ่งมีระยะเวลาฤดูละ 4 เดือน อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีมีค่าประมาณ 27°C ปริมาณฝนรวมตลอดปีเฉลี่ยมีค่าประมาณ 1,572.5 มิลลิเมตร และมีพายุเคลื่อนผ่านเฉลี่ยประมาณ 3-4 ลูกต่อปี



โดยปกติจะมีพายุเคลื่อนผ่านประเทศไทย 3-4 ลูกต่อปี แต่ในปี พ.ศ.2554 ประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากพายุหมุนเขตร้อนถึง 5 ลูก ในช่วงเดือนมิถุนายน ทำให้ปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสมของเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์สูงที่สุดเป็นประวัติการณ์



ในรอบ 55 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2498-2552) อุณหภูมิเฉลี่ยรายปีทั้งประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.96°C เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยรายปีในช่วงปี พ.ศ.2504-2533



ปริมาณน้ำฝนเมื่อ 30 ปีก่อน เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตอย่างชัดเจน โดยตัวแปรสำคัญที่ทำให้ปริมาณการตกของฝนเปลี่ยนแปลงไป คือ อุณหภูมิของน้ำทะเลที่สูงขึ้นผิดปกติในปัจจุบัน

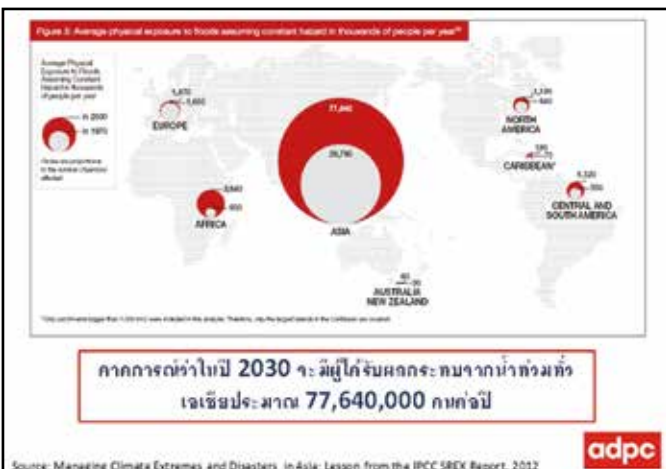
ความผันผวนของสภาพภูมิอากาศ ความไม่แน่นอน ข้อมูลที่ยากต่อการเข้าถึง และทำความเข้าใจ ทำให้การคาดการณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำได้ยาก เช่น มหาอุทกภัยปี 2554

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลโดยตรงต่อน้ำในดินของปริมาณ ทั้งน้ำท่วมและน้ำแล้ง ทำความเสียหายมหาศาล ทั้งโครงสร้างพื้นฐาน พืชผลทางการเกษตร และคร่าชีวิตผู้คน

ความรุนแรงและความถี่ของพายุ การคลาดเคลื่อนของฤดูกาล และการเกิด extreme events เป็นตัวบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผันผวน และจัดเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้การวางแผนรับมือกับน้ำท่วมที่เหมาะสมทำได้ยาก

ความเป็นเมืองและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยิ่งส่งผลให้ความเสียหายจากน้ำท่วมเพิ่มมากขึ้น

โครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ภายในเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดินผิดประเภท และการบริหารจัดการเมืองที่ไม่ทันต่อการพัฒนาที่รวดเร็ว เมื่อผนวกกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยิ่งส่งผลให้รูปแบบ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ มูลค่าความเสียหาย และความรุนแรงของผลกระทบจากน้ำท่วมเพิ่มมากขึ้น



มหาอุทกภัยในปี 2554 ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างจัดเป็น “อุทกภัยครั้งร้ายแรงที่สุดที่ถึงในแง่ของปริมาณน้ำและจำนวนผู้ได้รับผลกระทบ” ยิ่งเมืองเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ ผลกระทบและมูลค่าความเสียหายยิ่งมีมากขึ้น

การขยายตัวของชุมชนเมืองสะท้อนภาพผู้คนที่ย้ายถิ่นเมืองต่างๆ ภายในปี พ.ศ. 2568 ประชากรในเอเชียกว่า 400 ล้านคน จะต้องเสี่ยงกับสภาวะน้ำท่วมชายฝั่ง และอีก 350 ล้านคน ต้องเสี่ยงกับสภาวะน้ำท่วมในเมือง



ระบบการระบายน้ำตามธรรมชาติถูกคุกคามโดยชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน ขัดขวางเส้นทางน้ำไหล การระบายน้ำในเขตเมืองที่มีอยู่แน่นทึบและมีขนาดเล็กเป็นอีกสาเหตุที่ส่งผลให้ปัญหาน้ำท่วมในเขตเมืองรุนแรงมากขึ้น



แม้จะมีกฎหมายผังเมืองแต่การเติบโตของเมืองอย่างไร้ทิศทาง อีกทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่ไม่สามารถร่วมมือกันในการวางผัง ยิ่งเพิ่มช่องว่างและเอื้อประโยชน์ให้แก่นายทุนในการรุกคืบพื้นที่สาธารณะ



การสร้างเขื่อนหรือผนังกันน้ำถาวร โดยขาดการรับฟังความคิดเห็นของภาคประชาสังคม ส่งผลต่อการเบี่ยงเบนเส้นทางน้ำไหลของน้ำ (Floodway) ซึ่งผลกระทบที่รุนแรงจะตกอยู่ที่ผู้ยากไร้ที่ขาดสิทธิต่างๆ



เมืองมีกลุ่มคนหลายระดับและหลายภาคส่วน ผลกระทบที่ได้รับจึงแตกต่างกันตามบริบทและความสำคัญของแต่ละภาคส่วนในพื้นที่

“ ยิ่งเราปล่อยให้เมืองโตไปเรื่อยๆ ไม่มีการคุมเรื่องผังเมือง ปรับแก้มาตรการควบคุมสิ่งปลูกสร้าง เมื่อเจอปัญหาน้ำท่วมจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสียหายและความรุนแรงจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น ”

การรับมือของเมืองต่ออุทกภัย...ท่ามกลางกระแสความเป็นเมืองและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

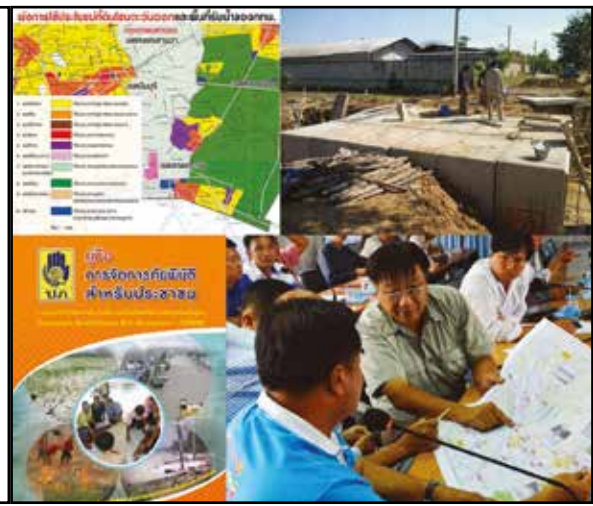
ปัจจัยสำคัญของการรับมือที่ดีของเมือง คือ ต้องมองการพัฒนาเมืองเป็นกระบวนการทางพลวัตที่ซับซ้อน มีระบบต่างๆ ในถาวรรองรับความ ต้องการขั้นพื้นฐานของคนในเมือง เช่น ระบบผังเมือง ไฟฟ้า น้ำประปา การคมนาคม เมื่อเกิดวิกฤติต้องมีระบบหลักและระบบสำรองเชื่อมโยงการทำงานระหว่างกัน ทุกภาคส่วนในเมืองต้องมีส่วนรวมและรับฟังความคิดเห็นของทุกฝ่ายผ่านการเรียนรู้ร่วมกันจากบทเรียนในอดีต



ระบบต่างๆ ของเมืองมีความสลับซับซ้อนและเชื่อมโยงกัน เมื่อเกิดวิกฤติขั้นย่อมส่งผลกระทบต่อวงกว้าง ความยืดหยุ่นและแผนสำรองที่ดีของระบบต่างๆ ที่เชื่อมโยงกันภายในเมืองจึงเป็นคุณลักษณะที่ช่วยชีวิตแผนการรับมือที่ดีของเมือง

เมืองต่างๆ ที่หาทางต่อสู้กับภัยพิบัติต่างตระหนักแล้วว่า... “การต่อสู้กับภัยพิบัติด้วยโครงสร้างพื้นฐานเพียงอย่างเดียวเป็นการละเลยปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานทางสังคมของเมืองและไม่ใช่วิธีการรับมือที่ดีของเมือง”

ต้องมีแผนปฏิบัติใหม่ๆ ที่คำนึงถึงการขยายตัวของเมือง และสอดคล้องกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ข้อกำหนดในการถมที่ เกณฑ์ในการวางท่อลอด การบังคับใช้ผังเมือง การบริหารจัดการในภาวะภัยพิบัติอย่างเป็นระบบในเชิงนโยบาย



องค์กรภาคีต่างๆ รวมทั้งผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ต้องมีส่วนร่วมและตัดสินใจเพื่อการวางแผนรับมือในทุกขั้นตอน ต้องได้รับข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ เพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

การประเมินเพื่อระบุกลุ่มเปราะบางของคนเมืองต้องมีความสอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ เนื่องจากคนในเมืองมีหลากหลายกลุ่ม การเปิดรับความเสี่ยงและผลกระทบที่ได้รับจึงแตกต่างกัน

การรับมือที่ดีของเมืองคือ ความตระหนักรู้ในปัญหาและศักยภาพของตน การสร้างเครือข่าย เรียนรู้จากบทเรียนในอดีต ระบบที่ยืดหยุ่นและมีแผนสำรอง และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง



การสร้างเครือข่ายเพื่อทำงานร่วมกันของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเติบโตของเมือง ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน จะช่วยในการวางแผนการรับมือของเมืองที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับเมืองมากยิ่งขึ้น