

เรื่องเล่าจากภาพนี้นำเสนอมุมมองอีกด้านหนึ่งจากการพัฒนาเมืองที่ทุกภาคส่วนควรหันมาให้ความสำคัญกับสิ่งที่เกิดขึ้น เพราะเมื่อเมืองต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อความไม่แน่นอนของฤดูกาล ทั้งการเพิ่มขึ้น-ลดลงของปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิ ที่ล้วนเป็นปัจจัยเสริมให้เมืองมีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยมากขึ้น คณะผู้จัดทำมุ่งหวังว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ทุกคนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาที่ควรดำเนินการควบคู่ไปกับการคำนึงถึงสภาพแวดล้อม รวมถึงความร่วมมือกันอย่างจริงจังของทุกภาคส่วนเท่านั้นที่จะสามารถลดปัญหาความเดือดร้อนและบรรเทาวิกฤตที่จะเกิดขึ้นกับเมืองในอนาคตได้

การเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองภูเก็ตจากอดีต-ปัจจุบัน

ตั้งแต่อดีตการตั้งถิ่นฐานเป็นแบบกระจายตัวตามแหล่งที่มีความสำคัญ และเส้นทางคมนาคม เมื่อเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมท่องเที่ยวพื้นที่ได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นโรงแรม ร้านค้า ที่อยู่อาศัย ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่อย่างรวดเร็ว



ภูเก็ต “ไข่มุกแห่งอันดามัน” เมืองท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับโลก เป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดและมีฐานะเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคใต้ฝั่งอันดามันของประเทศไทย



ในอดีต ชาวภูเก็ตมีวิถีชีวิตเรียบง่าย ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำเหมืองแร่ดีบุก



ด้วยความพร้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติ ภูเก็ตได้รับการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวจากรัฐบาลตลอด 20 ปีที่ผ่านมา และกลายเป็นพื้นที่เศรษฐกิจสร้างรายได้เข้าประเทศปีละหลายล้านบาท



ชอยบางลา ปี 2530



ชอยบางลา ปี 2556

การพัฒนาเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว พื้นที่เกษตรกรรม ป่าไม้ ชายหาด ถูกปรับเปลี่ยนเป็นโรงแรม ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า และสถานประกอบการ เพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยว

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ จากกิจการเหมืองแร่สู่อุตสาหกรรมท่องเที่ยว ได้เปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และวิถีชีวิตของคนพื้นที่ไปอย่างสิ้นเชิง

การพัฒนาเมืองกับความต้อการน้ำ

จากนโยบายส่งเสริมการลงทุน และการท่องเที่ยวเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ ได้ส่งผลโดยตรงต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยว เกิดการขยายตัวของธุรกิจท่องเที่ยว จำนวนนักท่องเที่ยว รวมถึงผู้ใช้แรงงานในสถานประกอบการต่างๆ การเพิ่มขึ้นนี้ล้วนส่งผลต่อความต้องการ “น้ำ” เพื่อใช้ในการอุปโภค/บริโภค และประกอบกิจกรรมด้านการบริการ



แม่.. หนูอยู่ภูเก็ตแล้ว
คนเยอะมากเลยคะ



นักท่องเที่ยวมีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูท่องเที่ยว
(พฤศจิกายน - กุมภาพันธ์)

จำนวน และความหนาแน่นของ
ประชากรเพิ่มขึ้นตามการขยายตัว
ของภาคธุรกิจทั้งภาคแรงงานและ
ประชากรแฝง



โครงการขนาดใหญ่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาความต้องการ “น้ำ” ในพื้นที่มี
ปริมาณเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 93.32 (คิดจากผู้ใช้ น้ำ 2,764 ราย ในปี 2534 เพิ่มขึ้นเป็น 41,374
ราย ในปี 2554, ข้อมูลจาก : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต, 2555)

ความต้องการ “น้ำ” มีมากถึงวันละ 100,000 ลบ.ม. ในขณะที่ ภูเก็ตสามารถผลิตน้ำได้เพียง
ประมาณวันละ 48,000 ลบ.ม. (การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต 26,160 ลบ.ม./วัน และ
เอกชน 17,000 ลบ.ม./วัน) จากแหล่งน้ำดิบต่างๆ เช่น อ่างเก็บน้ำ คลอง/เขื่อน น้ำใต้ดิน
(963 บ่อ) และชุมชนเมืองเก่า

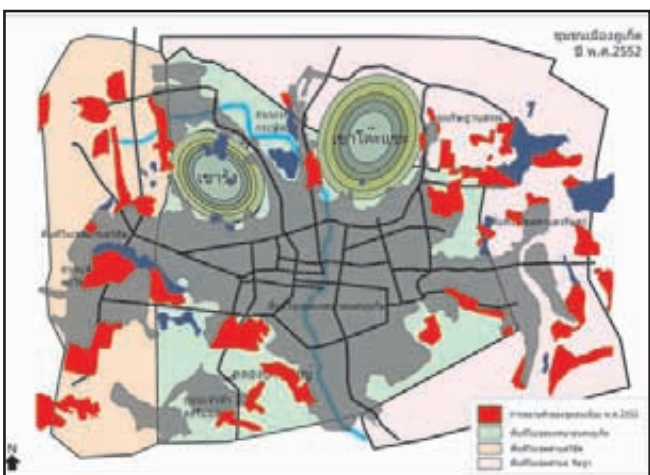


ความต้องการ “น้ำ” เพิ่มขึ้นตามปัจจัยการขยายตัว ในขณะที่เมืองสามารถผลิตน้ำได้ต่ำกว่า 50% ของความต้องการ
ส่วนการจัดหาแหล่งน้ำใหม่ๆ ไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากที่ดินส่วนใหญ่อยู่ในกรรมสิทธิ์ของเอกชนและมีราคาสูง
ประกอบกับการขยายที่ดินให้กับผู้ลงทุนรายใหญ่สร้างรายได้ที่ดีกว่าการเก็บไว้เพื่อเป็นพื้นที่รับน้ำ

การพัฒนาเมืองกับปัญหาน้ำท่วม

การพัฒนาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างชัดเจน พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกพัฒนาให้เป็นโครงการต่างๆ โดยไม่ได้คำนึงถึงความเหมาะสมและศักยภาพของพื้นที่ตามหลักผังเมือง

ด้วยลักษณะภูมิประเทศที่เป็นภูเขา สลับซับซ้อน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งผลให้ฤดูที่มีอากาศร้อนชื้นตลอดปี และมีเพียง 2 ฤดูคือ ฝนกับร้อน



ชุมชนขยายตัวอย่างรวดเร็ว ไร้ทิศทาง และไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของผังเมือง



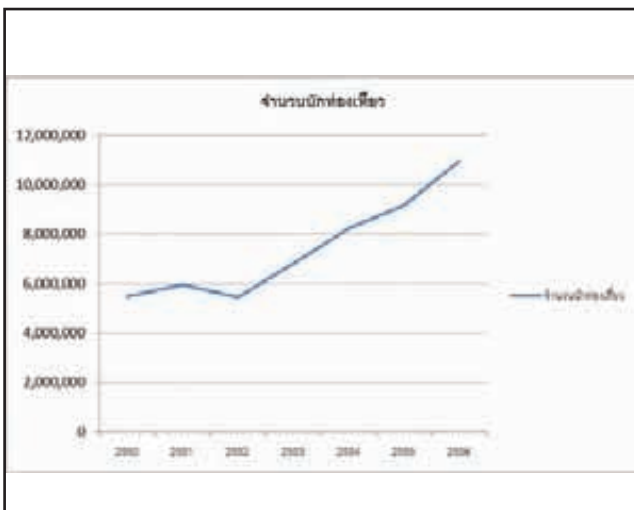
ฝนตกหนัก 24 ชั่วโมง เกิดน้ำท่วมซึ่งเป็นบริเวณกว้าง สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สิน กระทบต่อระบบขนส่ง และกิจการท่องเที่ยว (วันที่ 21-22 ส.ค. 2555 ฝนตก 24 ชม. วัดปริมาณฝนได้ 177.2 มม.)

พื้นที่รับน้ำ และพื้นที่เสี่ยง (ลาดชัน, ไหล่เขา, ทางน้ำ) ถูกปรับเปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัย อาคาร ร้านค้า และสิ่งอำนวยความสะดวก ส่งผลให้เมืองมีพื้นที่ลาดชันเพิ่มขึ้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินขาดการบังคับให้เป็นไปตามกฎหมายผังเมือง เกิดสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่สาธารณะ พื้นที่รับน้ำ พื้นที่เสี่ยง ในขณะที่เดียวกันระบบโครงสร้างพื้นฐานของเมืองก็ไม่ได้เตรียมการไว้สำหรับรองรับกับการขยายตัวนี้

แนวโน้มการพัฒนาในอนาคต

แนวทางการพัฒนาเมืองยังคงเน้นโครงการและสิ่งปลูกสร้างที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งล้วนส่งผลโดยตรงต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระบบคลองถูกถมให้แคบลง พื้นที่รับน้ำตามธรรมชาติเดิมค่อยๆ หายไป ในขณะที่ระบบระบายน้ำของเมืองก็ไม่ได้มีการคำนวณเผื่อปริมาณน้ำที่มากขึ้นตามการพัฒนาและความเจริญของเมือง ซึ่งเหมือนจะเป็นการเสริมให้ปัญหาที่มีอยู่ขยายวงกว้างขึ้น



ปี 2531 มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาภูเก็ต 884,293 คน และมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ล่าสุด ปี 2556 มีจำนวนนักท่องเที่ยวถึง 10,949,537 คน (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2557)



โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค และโครงสร้างพื้นฐาน ได้รับการพิจารณาเป็นอันดับต้นๆ ของแผนพัฒนาเมือง



โครงการอสังหาริมทรัพย์ และสถานประกอบการขนาดใหญ่ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2544 ภูเก็ตมีโรงแรมถึง 510 แห่ง (26,759 ห้อง) และในปี 2575 อาจมีโรงแรมเพิ่มขึ้นถึง 1,564 แห่ง (167,768 ห้อง) ข้อมูลจาก: โครงการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการแก้ไขปัญหาหน้า

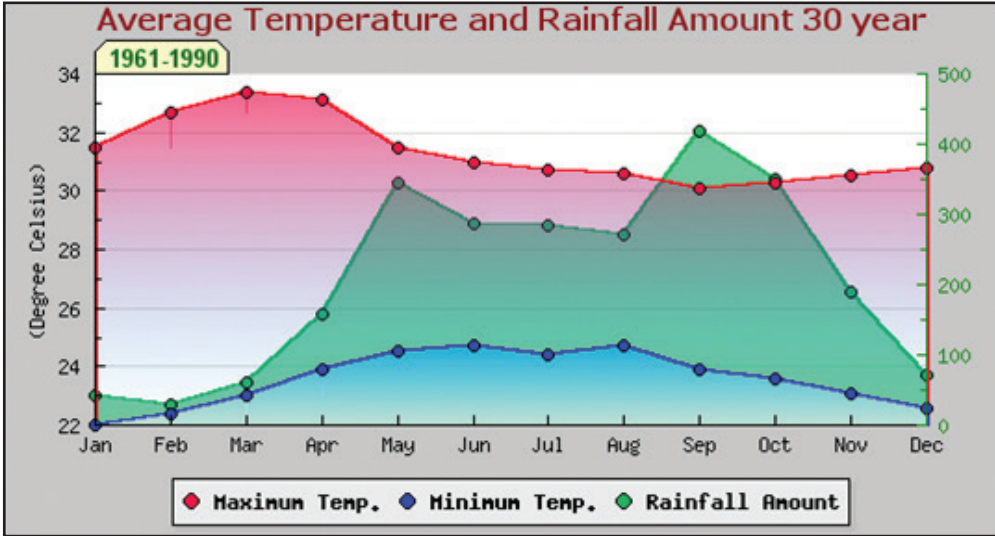


พื้นที่เมืองเต็มไปด้วยโครงข่ายถนน ส่งผลให้การจราจรมีสภาพติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน

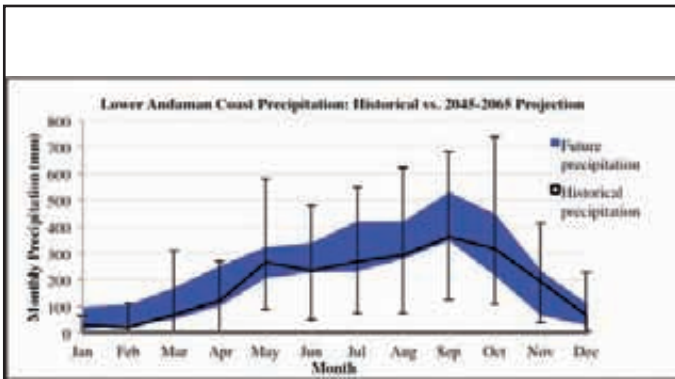
เมืองยังคงเติบโตเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการและชุมชน การมีมาตรการบังคับใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดตามหลักผังเมือง รวมถึงการออกแบบโครงการที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ความลาดชัน แหล่งสำรองน้ำใช้ และทิศทางการไหลของน้ำ ให้เป็นไปตามศักยภาพของแต่ละพื้นที่ ก็จะช่วยลด/บรรเทาปัญหาน้ำท่วม และความตึงการน้ำที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับเมือง

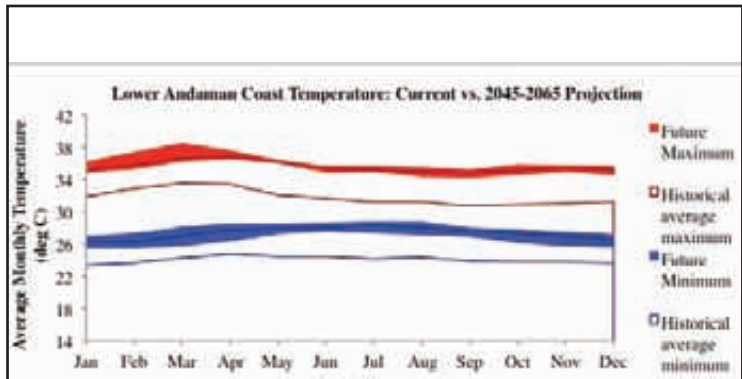
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อความไม่แน่นอนของฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และยังอาจรวมถึงการเกิดลมพายุ และภัยธรรมชาติ ที่มีความถี่ และความรุนแรงมากขึ้น



ภูเก็ตมีภูมิอากาศแบบร้อนชื้น ฝนตกชุกเกือบทั้งปี อุณหภูมิเฉลี่ยระหว่าง 22-34 องศาเซลเซียส มีฤดูกาล 2 ฤดูคือ ฤดูฝน: อยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม (ตกชุกที่สุดในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ส่วนฤดูร้อน: อยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-เมษายน (อุณหภูมิสูงสุดในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน)



ปริมาณฝนเฉลี่ยในอนาคตมีความเป็นไปได้ว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (พฤษภาคม - ตุลาคม) หรืออาจจะลดน้อยลงในช่วงฤดูแล้ง (พฤศจิกายน - เมษายน)



อุณหภูมิเฉลี่ยในอนาคตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตลอดทั้งปี ซึ่งจะส่งผลให้มีความต้องการใช้พลังงานมากขึ้น



ปัจจุบันช่วงฤดูฝน ภูเก็ตประสบปัญหาน้ำท่วมขังในเขตชุมชน ในขณะที่ฤดูร้อนปริมาณน้ำใช้กลับไม่มีเพียงพอต่อความต้องการ



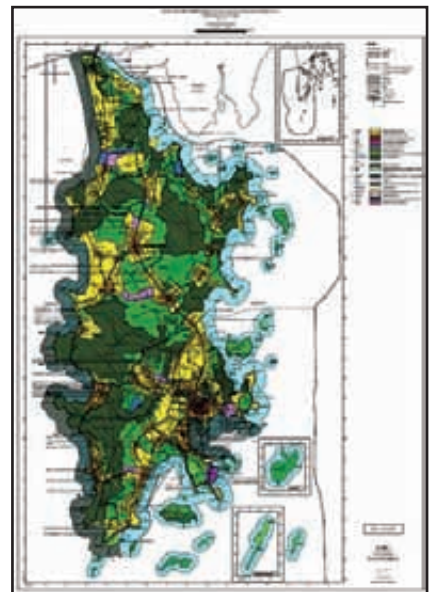
ปัญหาการระบายน้ำ และความต้องการน้ำใช้ยังคงเกิดขึ้นในพื้นที่ ประกอบกับความไม่แน่นอนของฤดูกาลและปริมาณน้ำฝนจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ย่อมส่งผลให้ปัญหาที่มีอยู่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น

แนวทางการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เมืองที่เติบโตอย่างรวดเร็วทิศทางและขาดการควบคุมส่งผลให้เกิดปัญหาหลายด้าน และหากเมืองได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ก็ยิ่งทำให้เมืองมีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น



“เมือง” ประกอบด้วยระบบหลายระบบ (ชุมชน, หน่วยงาน, องค์กร, ระบบการบริหารจัดการ, ระบบโครงสร้างพื้นฐาน, ระบบนิเวศวิทยา, ระบบสังคมและเศรษฐกิจ ฯลฯ) ซึ่งระบบเหล่านี้ล้วนมีความสัมพันธ์ต่อกัน และมีความสัมพันธ์ต่อสภาพภูมิอากาศแตกต่างกัน



การวางแผนพัฒนาเมือง และลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจำเป็นต้องดำเนินการร่วมกันอย่างเป็นระบบโดย

- ทุกภาคส่วนต้องมีส่วนร่วมตัดสินใจ แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนข้อมูล ตั้งแต่ขั้นตอนจัดทำแผนจนถึงการบังคับใช้
- ข้อมูลที่ใช้ต้องครอบคลุม และบูรณาการร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ปรับปรุงระบบต่างๆ ภายในเมืองให้มีความยืดหยุ่น ปลอดภัย สามารถรองรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น รวมถึงมีระบบสำรองเพื่อใช้ทดแทนกันได้เ็นยามฉุกเฉิน
- เผยแพร่ความรู้ ข่าวสารข้อมูล ที่สื่อให้ทุกคนเข้าใจในทิศทางเดียวกันอย่างถูกต้อง ทั้งถึงและทำต่อสถานการณ์



นอกจากนี้การสร้างความรู้ ความเข้าใจ การให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอกับเยาวชนจะเป็นรากฐานสำคัญต่อการพัฒนาเมืองในอนาคต

การเตรียมความพร้อมของเมืองต้องมีการบริหารจัดการแบบองค์รวมทั้งระบบ บังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด และที่สำคัญคือ ได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีความพร้อมและสามารถรับมือกับภาวะการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ



THAILAND ENVIRONMENT INSTITUTE

www.thaicity-climate.org

www.tei.or.th