TEI THAILAND ENVIRONMENT INSTITUTE
THE ROCKEFELLER FOUNDATION
ISET

ACCCRN City Intervention Project

ถอดบทเรียน

โครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชน
เพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศของชุมชนใน**พื้นที่เมืองหาดใหญ่**

คำนำ

wพัฒนาเมืองเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในประเทศไทย นอกจากจะสร้างความเจริญในด้านเศรษฐกิจ และความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตแล้ว ยังพบว่าการกลายเป็นเมืองนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทำให้ระบบนิเวศทางธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไป หลายพื้นที่ต้องประสบกับปัญหาความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่เพิ่มมากขึ้น อาทิ น้ำท่วมเพราะสูญเสียพื้นที่รองรับน้ำ น้ำไม่พอใช้เพราะมีปริมาณการใช้น้ำมากขึ้นจากกิจกรรมหลายอย่าง ทั้งยังทำให้ประชากรหลายกลุ่มเปราะบางมากขึ้น ซึ่งแต่ละกลุ่มก็มีลักษณะของความเปราะบางที่แตกต่างกัน เพราะการเข้ามาอยู่อาศัยในเมืองด้วยหลากหลายเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นเรื่องที่ทั่วโลกกำลังตระหนัก เพราะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ปัญหาภัยพิบัติทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่เขตเมือง เพราะเดิมประสบปัญหาจากการพัฒนาเมืองที่เป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเปิดรับภัยพิบัติอยู่แล้ว แต่การพัฒนาเหล่านั้นเกี่ยวข้องโดยตรงกับปากท้องและความสะดวกสบายของประชาชน ทำให้การพัฒนาไม่เคยหยุดยั้งและยังคงเกิดขึ้นเสมออย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญหนึ่งของเมืองหรือพื้นที่ที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับเมืองจะต้องเตรียมพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ด้วยความสำคัญที่จะต้องเสริมสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงมีการดำเนินโครงการ “จัดทำแผนคุณภาพชีวิตและผังชุมชน เพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่” เป็นโครงการย่อยหนึ่งภายใต้โครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ACCCRN) โดยมูลนิธิชุมชนสงขลาเป็นผู้นำกระบวนการสร้างการรับมือในพื้นที่ร่วมกับประชาชนกลุ่มเสี่ยงและเปราะบางที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โดยหนังสือเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ความสำคัญและความเชื่อมโยงของพื้นที่ที่จะสร้างการรับมือให้กับเมืองหาดใหญ่ กระบวนการดำเนินงานในพื้นที่ ผลที่ได้จากโครงการ และบทเรียนการดำเนินโครงการ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางของการเสริมสร้างการรับมือในระดับชุมชนที่มีความสัมพันธ์กับเมือง และช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตระหนัก แลกเปลี่ยน และเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างการรับมือร่วมกับชุมชน

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

บทสรุปผู้บริหาร

ที่มาและความสำคัญ

โครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชน เพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่ เป็นโครงการย่อยหนึ่งภายใต้การสนับสนุนงบประมาณของมูลนิธิร็อคกี้เฟลเลอร์ (The Rockefeller Foundation) ในการดำเนินโครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่มีเครือข่ายดำเนินโครงการใน 4 ประเทศ 10 เมือง (ติดตามรายละเอียดได้ที่ www.acccrn.org) ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย อินเดีย เวียดนาม และไทย โดยในประเทศไทยดำเนินงานในเมืองนำร่อง 2 เมือง คือเมืองเชียงราย และเมืองหาดใหญ่ (ติดตามรายละเอียดได้ที่ www.thaicity-climate.org) ภายใต้เป้าหมายที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิให้กับเมือง

สำหรับเมืองหาดใหญ่อยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลนครหาดใหญ่ แต่ความเป็นเมืองในปัจจุบันขยายออกไปมากกว่าเขตการปกครองของเทศบาลนครหาดใหญ่ ในอดีตหาดใหญ่มีการพัฒนาเรื่อยมาจากเมืองที่เคยเป็นที่รกร้าง มีประชากรเพียงไม่กี่ครัวเรือน แต่การพัฒนาเส้นทางทางรถไฟภายในประเทศผ่านเส้นทางหาดใหญ่ และยังก่อสร้างเส้นทางเชื่อมการเดินทางจากหาดใหญ่ไปยังทางรถไฟของประเทศมาเลเซีย

ที่สถานีปาดังเบซาร์ จึงกลายเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้หาดใหญ่พัฒนาอย่างรวดเร็ว เพราะเป็นชุมทางการคมนาคมทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ เมืองจึงมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น จนในปี พ.ศ.2538 ได้รับการยกฐานะเป็นเทศบาลนครหาดใหญ่ ปัจจุบันเมืองหาดใหญ่ก็ยังมีการขยายตัว มีการสร้างสิ่งปลูกสร้างทั้งห้างสรรพสินค้าและแหล่งอาศัย ในอนาคตเมืองหาดใหญ่ยิ่งพัฒนาไปอย่างรวดเร็วเพราะมีปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ การเชื่อมเส้นทางคมนาคม แต่ผลกระทบจากการกลายเป็นเมืองทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความต้องการใช้ทรัพยากรที่เพิ่มมากขึ้น และปัญหามลภาวะ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนาเมืองนอกจากจะทำให้เกิดความเจริญของเมืองแล้วยังส่งผลให้เกิดผลกระทบต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาน้ำท่วมที่ส่งผลกระทบเสียหายในเชิงเศรษฐกิจ เพราะศูนย์กลางทุกอย่างรวมอยู่ในเมือง ในขณะที่เมืองก็ยังขาดการบริหารจัดการน้ำที่ครอบคลุมทั้งระบบ แม้จะมีแนวทางการแก้ปัญหาน้ำท่วมด้วยการใช้สิ่งก่อสร้าง แต่ก็แก้ปัญหาได้ระดับหนึ่งเท่านั้น

เมืองหาดใหญ่แม้จะเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจหลากหลายด้านแต่ก็ยังคงต้องพึ่งพาพื้นที่รอบข้าง โดยเฉพาะชุมชนหาดใหญ่ในเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้ชิดกับเขตใจกลางเมืองหาดใหญ่ ทำให้เป็นปราการด่านแรก ในการเผชิญกับปัญหาน้ำท่วม ในขณะที่อีกชุมชนหนึ่งที่มีความสำคัญไม่แพ้กันคือชุมชนคูเต่า เพราะเป็นชุมชนที่เป็นแหล่งผลิตอาหาร แรงงาน อีกทั้งพื้นที่ชุมชนยังเป็นพื้นที่รองรับน้ำท่วมและน้ำเสียจากลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ดังนั้นเมืองหาดใหญ่และชุมชนดังกล่าวจึงมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน

เมืองหาดใหญ่เป็นเมืองที่มีฝนตกค่อนข้างชุก โดยปกติในฤดูร้อนช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายนมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ในช่วง 40.2-40.6 องศาเซลเซียส และช่วงฤดูฝนเดือนพฤศจิกายนมีปริมาณฝนเฉลี่ยสูงที่สุด 792.7

มิลลิเมตร แต่จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้เมืองหาดใหญ่ในช่วง 30 ปี ข้างหน้า มีปริมาณฝนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก แต่จำนวนวันที่ฝนตกจะลดลง แสดงถึงภาวะความเสี่ยงกับสถานการณ์น้ำท่วมฉับพลันรุนแรง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเมื่อผนวกกับปัญหาจากการพัฒนาเมืองก็จะยิ่งทำให้ปัญหาภัยพิบัติของเมืองรุนแรงมากยิ่งขึ้น

ภาพรวมการดำเนินโครงการ

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวจึงมีการดำเนินกิจกรรมภายใต้โครงการ “จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชน เพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่” โดยพื้นที่เป้าหมายคือชุมชนหาดใหญ่ในและตำบลคูเต่า มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างการรับมือให้กับกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มเปราะบาง ผ่านมิติด้านคุณภาพชีวิต ในประเด็นที่สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่นำร่อง ซึ่งในชุมชนหาดใหญ่ในรูปแบบกิจกรรมเกิดขึ้นภายใต้ยุทธศาสตร์การรับมืออุทกภัย และยุทธศาสตร์การจัดภูมิทัศน์ สภาพแวดล้อม และแหล่งนันทนาการ ในขณะที่ตำบลคูเต่ารูปแบบกิจกรรมเกิดขึ้นภายใต้ 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ การบริหารจัดการน้ำ การจัดการสุขภาพ การส่งเสริมอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน และการบริหารจัดการชุมชน

การดำเนินโครงการมีแนวทางและการดำเนินกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการรับมือภายใต้กรอบการดำเนินงาน ซึ่งเมื่อสิ้นสุดการดำเนินโครงการพบว่าสามารถสร้างคุณลักษณะที่ดีของการรับมือจากการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ได้ดังนี้ เมืองมีการประกอบอาชีพที่หลากหลาย (Flexibility & Diversity) ระบบการเตือนภัยน้ำท่วมหลายช่องทาง (Redundancy) มีการจัดทำผังชุมชนที่เกิด

จากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน (Decision Making) มีการจัดทำธรรมนูญชุมชนที่มีส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยที่ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดกติการ่วมกัน (Access/Right)

จากการดำเนินโครงการนอกจากจะมีผลผลิตที่ได้จากการดำเนินโครงการแล้ว ยังมีบทเรียนจากการดำเนินงาน ได้แก่ การกำหนดกรอบการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ การใช้เครื่องมือ SWOT ในการช่วยวิเคราะห์ชุมชน การสร้างการมีส่วนร่วมในชุมชน การดึงความร่วมมือจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อสร้างความยั่งยืนของการรับมือ และบทเรียนที่จะสร้างความสำเร็จอย่างแท้จริงจะต้องดำเนินงานในภาพรวมของทั้งลุ่มน้ำ ซึ่งจะต้องเผยแพร่ขยายผลบทเรียนที่ดีสู่ชุมชนอื่นๆ สำหรับนำไปปรับใช้เพื่อสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อไป

Executive Summary

Introduction and background

The 'Community-based management to improve life quality and strengthen climate resilience in Hat Yai' is one of the city-level resilience interventions, funded by the Rockefeller Foundation, under the Asian Cities Climate Change Resilience Network initiative (ACCCRN). ACCCRN focuses on second-tier cities in four countries in Asia, India, Indonesia, Vietnam and Thailand (see www.acccrn.org for more information), to build a body of knowledge and lessons in urban climate resilience for developing country cities. Hat Yai and Chiang Rai are the two Thai cities participating in the programme (see www.thaicity-climate.org for more information). City intervention projects are developed to test a range of actions and processes to strengthen urban climate resilience, with a particular focus on poor and vulnerable community groups.

Hat Yai, the largest city in Southern Thailand, is an important economic, trade, and tourism hub and a gateway to Malaysia and Singapore. The urban area of Hat Yai has been growing at a dra-

matic rate in the last two decades and the city is now ranked as the third largest in Thailand after Bangkok and Chiang Mai. Hat Yai is geographically located in low-lying area, mid-stream of the U-Tapao watershed. Naturally, the city is prone to floods, with run-off from the surrounding mountains and upstream areas draining into the Lake of Songkhla and the Gulf of Thailand.

Rapid urbanisation leads to changes in land use and expansion into hazardous spaces. Uncontrolled urban development is critical, as diminishing water retention areas, blocked natural waterways and altered hydrological patterns contribute to increasing floods. Hat Yai has experienced several devastating flood disasters in the last twenty years. With economic assets concentrated in the city centre, flood damage and losses are high. Despite large-scale flood protection infrastructure put in place, new flood events are worse than the previous ones. With climate change, Hat Yai is increasingly faced with changes in rainfall, making it more difficult to plan and prepare for flood hazards. Existing flooding issues will be exacerbated by both climate change and urban development. Impacts of flooding and urbanisation are unevenly distributed across different community groups and sectors. Understanding vulnerability in the context of Hat Yai city is crucial for the resilience planning process.

Under the ACCCRN project, a climate vulnerability assessment of Hat Yai was conducted in 2010, focusing on flood risks and impacts. Vulnerable community groups were identified as low-income

communities living in areas with recurring floods. Weak institutional capacity of local agencies responsible for flood risk management, ineffective early warning system and lack of information were identified as key factors contributing to greater flood damage and losses. Resilience strategies were planned and developed based on the findings of the city vulnerability assessment. In line with the Hat Yai resilience strategies, a pilot project and city intervention projects were planned and developed, focusing on reducing vulnerability of communities to flood impacts.

Both the central government and Hat Yai municipality have invested in large-scale flood infrastructure measures, such as drainage canals and pump stations, to protect the Hat Yai city centre. However, the 2010 flood crisis in Hat Yai, with an estimated damage of over 310 million US dollars, demonstrated the existing weak institutional capacity and ineffective infrastructure to deal with increasing rainfall and urban land use change. Although the existing infrastructure may reduce flood incidence and mitigate flood impacts in the city centre, there are areas outside of the protection and areas where floods occur more often as risk is transferred from the city. As Hat Yai continues to rapidly urbanise, without tackling root causes existing flood hazards will worsen. Climate change is adding another layer of complexity to urban development problems.

There are three ACCCRN city intervention projects in Hat Yai, focusing on strengthening city resilience to climate change and re-

ducing vulnerability to flood-related impacts. All three projects aim to build institutional capacity, by engaging with cross-sectoral, multi-stakeholders to promote shared learning and dialogue processes. The intervention projects address local needs and gaps to promote local ownership and sustainability. By working closely with relevant local governments, the intervention projects serve as a platform to influence informed decision-making and planning processes.

Project overview

The intervention project, Community-based management to improve life quality and strengthen climate resilience in Hat Yai, focuses on improving the life of vulnerable communities through strengthened capacities of community-based services for the preparation and mitigation of flood-related impacts. The project promotes collaboration between communities and local governments to tackle disaster risk reduction, welfare and health issues, and to develop an integrated plan on these issues, led by the Songkhla Community Foundation. The project involves key components of community assessment and planning, identifying community needs, and development and implementation of action plans.

Communities of Hat Yai Nai Sub-district and Kutao Sub-district are engaged in the project. The two target areas are increasingly exposed to floods as the Hat Yai municipality continues to protect the city centre by draining floodwater into other areas and to the indirect impacts of urbanisation. With low-income and weak insti-

tutional capacity of the local administrative bodies, the local communities are vulnerable to climate change. The communities are not only impacted by unpredictable and longer floods, but also pollution and contamination of the water from the Hat Yai city. Ineffective or lacking early warning system and emergency response and relief system contribute to vulnerability. The community livelihoods and health are also at risk from degraded environmental conditions, further contributing to vulnerability.

Integrated community plans will ensure that the local communities have access to healthcare, better land use zoning, improved sanitation, provision of basic infrastructure, and improved environmental conditions. Communities have access to weather information, and community-based early warning system, as well as essential basic needs to assist communities before, during and after flood hazards. Mapping of vulnerable groups within the community will provide faster responses.

By improving the provision of and access to basic services will reduce vulnerability of the Hat Yai Nai and Kutao communities and strengthen capacity to cope with shocks and crises. This will in turn contribute to strengthening resilience of the Hat Yai city. Urban and economic development of Hat Yai largely depends on its neighbouring areas for water, food, natural resources, energy, and labourers. It is important to understand the rural-urban linkages and implications to plan and develop meaningful resilience strategies for Hat Yai.

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินโครงการจัดทำแผนคุณภาพชีวิตและผังชุมชน เพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่ และการจัดทำหนังสือเล่มนี้จะสำเร็จเป็นอย่างดีไม่ได้หากขาดความร่วมมือจากหลายภาคส่วน โดยขอขอบคุณมูลนิธิร็อคกี้เฟลเลอร์ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณให้เกิดการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ ขอขอบคุณมูลนิธิชุมชนสงขลาซึ่งเป็นผู้ดำเนินงานหลักร่วมกับชุมชน ขอขอบคุณเทศบาลนครหาดใหญ่ที่มีส่วนช่วยให้เกิดการประสานงานจนเกิดผลสำเร็จของโครงการ ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอเมืองหาดใหญ่ที่มีส่วนช่วยเติมเต็มการดำเนินกิจกรรมและเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ รวมทั้งคณะทำงานโครงการ ACCCRN เมืองหาดใหญ่ ที่ประกอบด้วยหน่วยงานสำคัญหลายภาคส่วนในพื้นที่ที่ร่วมถ่ายทอดองค์ความรู้ และให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดนี้ขอขอบพระคุณสำหรับการให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีจากประชาชนในพื้นที่ทุกท่าน ทั้งคณะทำงานระดับชุมชนและประชาชนที่ร่วมดำเนินงาน ที่มีส่วนช่วยให้การดำเนินโครงการและช่วยให้หนังสือเล่มนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

สารบาญ

คำนำ

บทสรุปผู้บริหาร

Executive Summary

กิตติกรรมประกาศ

บทนำ		16
บทที่ 1	เมืองหาดใหญ่	20
บทที่ 2	ชุมชนในเมืองหาดใหญ่	31
บทที่ 3	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	42
บทที่ 4	โครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชนเพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่	50
บทที่ 5	การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	68
บทที่ 6	ถอดบทเรียนการดำเนินโครงการ	75

เอกสารอ้างอิง

บทนำ

หนังสือเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่การสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในมิติของการดำเนินโครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชน เพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่ ภายใต้โครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ACCCRN)

การดำเนินโครงการมีพื้นที่เป้าหมาย คือ ชุมชนหาดใหญ่ใน และชุมชนคูเต่า เนื่องจากเป็นสองพื้นที่รอบเขตเมืองหาดใหญ่ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาเมืองและความรุนแรงของปัญหาจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อผนวกกับปัจจัยปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งการดำเนินโครงการในชุมชนหาดใหญ่ในและตำบลคูเต่า นอกจากจะเสริมสร้างการรับมือให้กับพื้นที่เอง

แล้ว ยังเสริมสร้างการรับมือให้กับเมืองหาดใหญ่อีกด้วย โดยสาระสำคัญของหนังสือเล่มนี้จะประกอบด้วย

บทที่ 1 “เมืองหาดใหญ่” จะนำเสนอลักษณะทางกายภาพของหาดใหญ่ เพื่อทำความเข้าใจกับพื้นที่เมือง ตลอดจนการนำเสนอให้เห็นภาพการเติบโตของหาดใหญ่ จนกลายเป็นเมืองในปัจจุบันที่เพิ่มการเปิดรับความเสี่ยงจากภัยพิบัติ และปัจจัยที่คาดการณ์แนวโน้มการเติบโตของเมืองในอนาคตที่จะยิ่งเปิดรับความเสี่ยงจากภัยพิบัติ โดยความเสี่ยงจากภัยพิบัติจะนำเสนอในรูปของผลกระทบจากการกลายเป็นเมือง ซึ่งเมืองเองก็ได้มีแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นมากมายในอดีตและจุดอ่อนของเมืองที่มองเห็นได้จากการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา

บทที่ 2 “ชุมชนในเมืองหาดใหญ่” จะนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างเมืองกับชุมชนที่มีบทบาทต่อกัน เนื่องจากเมืองหาดใหญ่เป็นศูนย์กลางของเศรษฐกิจ ที่สร้างรายได้มากมายให้กับประชากรในพื้นที่ แต่ในทางกลับกันเมืองหาดใหญ่ก็ยังต้องพึ่งพาพื้นที่รอบข้างเพื่อผลิตอาหาร แรงงาน เป็นปราการเตือนภัย และลดความรุนแรงของภัยพิบัติ ซึ่งหาดใหญ่จะต้องมีการประสานงานกับพื้นที่รอบนอก โดยพื้นที่สำคัญหลักที่เป็นปราการเตือนภัยธรรมชาติ ได้แก่ ชุมชนหาดใหญ่ใน ในขณะที่ตำบลคูเต่าเป็นพื้นที่รับน้ำของลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

บทที่ 3 “การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” จะนำเสนอเพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นและจะเกิดขึ้นอย่างไรกับพื้นที่เขตเมืองและชุมชนในเขตเมือง ตลอดจนความสัมพันธ์เชื่อมโยงของพื้นที่เขตเมืองและชุมชนในเขตเมืองเมื่อได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพราะการกลายเป็นเมืองทำให้เกิดการ

เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน นำมาซึ่งการสูญเสียระบบรองรับน้ำตามธรรมชาติ ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วม ในขณะที่ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สร้างความไม่แน่นอนของการคาดการณ์ปริมาณน้ำฝน พายุ และความรุนแรงของการเกิดพายุ เมื่อเกิดขึ้นในเมืองจะทำให้ปัญหาของเมืองทวีความรุนแรงขึ้น ในขณะที่ผลกระทบจากการเกิดภัยพิบัติไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ตัวเมืองแต่ยังส่งผลต่อพื้นที่รอบข้างอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

บทที่ 4 “โครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชน เพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่” เป็นการนำเสนอความเชื่อมโยงของปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตกับการสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยนำเสนอทั้งกระบวนการดำเนินงาน ผลลัพธ์ และองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับการขยายผลเพื่อสร้างการรับมือในพื้นที่อื่น ๆ ตลอดจนหน่วยงานจะได้เห็นถึงการพึ่งพาตนเองของชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่จะต้องเกิดความตระหนักและตื่นตัวในการสนับสนุนให้กิจกรรมของชุมชนดำเนินการต่อเนื่องไปได้ในอนาคต

บทที่ 5 “การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” จะนำเสนอคุณลักษณะที่ดีของการสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมีกรอบการดำเนินงานที่กำหนดร่วมกัน ดังนั้นภายใต้การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมากมายสุดท้ายแล้วจะต้องสามารถตอบคำถามของความเชื่อมโยงกับการรับมือได้อย่างไร

บทที่ 6 “ถอดบทเรียนการดำเนินโครงการ” จะนำเสนอบทเรียนทั้งจากการดำเนินงานของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยในฐานะผู้ประสานงานโครงการ และบทเรียนจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่จะดำเนินกิจกรรมในรูปแบบเดียวกันในพื้นที่เขตเมืองหรือในพื้นที่ชุมชนอื่น

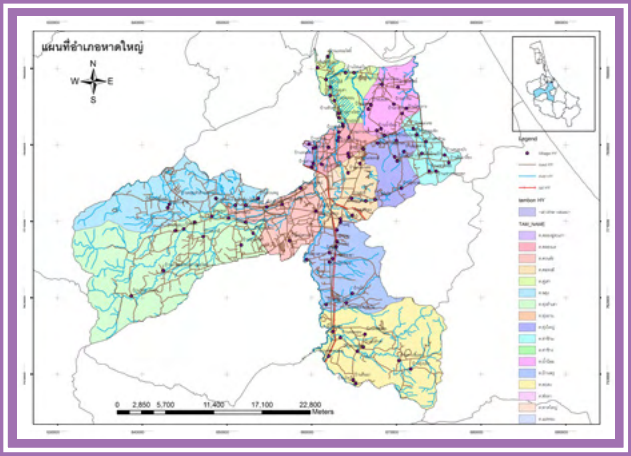
ทั้งนี้การจัดทำหนังสือดังกล่าวมุ่งหวังจะนำเสนอให้เห็นอีกตัวอย่างหนึ่งของการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงของการรับมือกับคุณภาพชีวิต ซึ่งในอนาคต บทเรียน และองค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินงานจะเกิดการขยายผลเครือข่ายไปยังเมืองในพื้นที่อื่นกลายเป็นต้นแบบที่ดีและชุมชนได้เห็นคุณค่าของตนเองที่ได้เป็นตัวอย่างและเป็นผู้นำ สร้างเครือข่ายการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้ขยายกว้างออกไป จะได้เกิดผลทางปฏิบัติในภาพรวม และหลายฝ่ายมีความพยายามที่จะวางแผนการดำเนินงานที่สร้างความยั่งยืนของการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายส่วน

บทที่ 1

เมืองหาดใหญ่

"การพัฒนาหาดใหญ่ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากอดีต ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากมายดังปรากฏให้เห็นถึงความเป็นเมืองในปัจจุบัน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อสิ่งปลูกสร้างต่างๆ และแนวโน้มการพัฒนาของเมืองยังเกิดขึ้นต่อเนื่องในอนาคต เพราะปัจจัยสนับสนุนหลักทางนโยบายและความต้องการเป็นศูนย์กลางการค้าชายแดน"

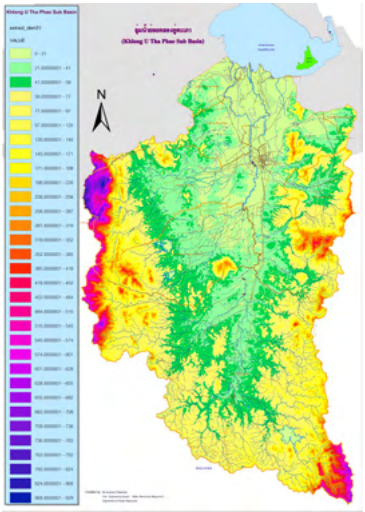
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีทั้งส่วนที่มีความเป็นเมือง และส่วนที่ยังมีความเป็นเมืองที่ก้ำกึ่งกับสังคมชนบท และสังคมที่ยังคงมีวิถีชีวิตชนบทไม่ซับซ้อน บริเวณที่มีความเจริญอย่างมากใจกลางพื้นที่อำเภอหาดใหญ่มักเรียกว่า "เมืองหาดใหญ่" ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลนคร



หาดใหญ่ แต่ความเป็นเมืองในปัจจุบันขยายออกไปมากกว่าเขตการปกครองของเทศบาลนครหาดใหญ่ และมีแนวโน้มที่ความเป็นเมืองจะขยายขอบเขตไปเรื่อย ๆ เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากร

ลักษณะทั่วไป

เมืองหาดใหญ่อยู่ในเขตลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ที่มีภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแอ่งกระทะ ล้อมรอบด้วยภูเขา ตัวเมืองหาดใหญ่อยู่ไม่ไกลจากเขตชายแดน และทะเลอ่าวไทย มีลำคลองอู่ตะเภาไหลผ่านตัวเมืองหาดใหญ่ และยังมีลำคลองน้อยใหญ่มากมายในพื้นที่



ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

การกลายเป็นเมือง

หาดใหญ่ในอดีต-ปัจจุบัน

ในอดีตเมืองหาดใหญ่เคยเป็นที่รกร้าง มีประชากรเพียงไม่กี่ครัวเรือน ปัจจัยที่ส่งเสริมให้หาดใหญ่เติบโตเป็นชุมชนขนาดใหญ่ได้อย่างรวดเร็ว คือ การพัฒนาเส้นทางรถไฟสายใต้ผ่านเมืองหาดใหญ่ เชื่อมโยงภายในประเทศ และเส้นทางรถไฟหาดใหญ่เชื่อมต่อไปยังประเทศมาเลเซียที่สถานีปาดังเบซาร์ หาดใหญ่จึงกลายเป็นชุมทางการคมนาคมและขนส่ง สำหรับมูลเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการก่อสร้างเส้นทางรถไฟ สายใต้ คือปัญหาเรื่องความมั่นคงทางการเมือง เพื่อเป็นการสกัดกั้นการขยายอิทธิพลของมหาอำนาจตะวันตก ทำให้หาดใหญ่กลายเป็นเมืองชุมทางตั้งแต่ปี พ.ศ.2458 ประกอบกับความสมบูรณ์ของทรัพยากร ทำให้ผู้คนต่างถิ่นอพยพเข้ามาอยู่อาศัย ประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดการสร้างอาคาร บ้านเรือน นอกจากนี้ยังเกิดร้านค้ามากมายบริเวณย่านชุมชนสถานีรถไฟหาดใหญ่ ทำให้เกิดการพัฒนาด้านอื่น ๆ ควบคู่กันทั้งเส้นทางการคมนาคม สถานพักผ่อนหย่อนใจ ก่อเกิดเป็นย่านการค้า เศรษฐกิจเจริญรุ่งเรือง จนได้ชื่อ “หาดใหญ่ เมืองหลวงของ

เมืองหาดใหญ่ในอดีต

ภาคใต้” พร้อมทั้งมีแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงาม เมื่อเมืองมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นประชากรก็มากขึ้นเช่นกันจนทำให้เมืองหาดใหญ่ได้รับการยกฐานะเป็นเทศบาลนครหาดใหญ่ในปี พ.ศ.2538 จากเดิมเมืองหาดใหญ่มีเนื้อที่เพียง 5 ตารางกิโลเมตรมีประชากร 5,000 คน กลายเป็น 21 ตารางกิโลเมตรและมีประชากรมากกว่า 150,000 คน

การพัฒนาเมืองหาดใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดเจนจากสิ่งปลูกสร้างที่เกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการก่อตั้งสถานศึกษา ทั้งของรัฐและเอกชน สถานบริการทางการแพทย์ เส้นทางการคมนาคมทั้งทางบก และทางอากาศ โดยสร้างสนามบินพาณิชย์ขนาดใหญ่ และเพิ่มเส้นทางเดินรถไฟ จนหาดใหญ่ในอดีตมีรูปแบบค่อย ๆ เปลี่ยนไป จากบ้านเรือนหรืออาคารไม้กลายเป็นอาคารปูน และเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ถนนดินและลูกรังเปลี่ยนเป็นถนนคอนกรีต

พ.ศ.2460
ชุมทางรถไฟหาดใหญ่ ปัจจุบันมีเส้นทางเชื่อมต่อภายในประเทศ และระหว่างประเทศ อาทิ ประเทศมาเลเซีย

พ.ศ.2571
ตลาดกิมหยง ปัจจุบันเป็นศูนย์กลางการขายสินค้าราคาถูกและสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ

พ.ศ.2514
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัจจุบันเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำแห่งหนึ่งของภาคใต้

พ.ศ.2515
สนามบินหาดใหญ่ ปัจจุบันกลายเป็นสนามบินนานาชาติ มีเส้นทางเชื่อมต่อทั้งในประเทศและต่างประเทศ

พ.ศ.2526
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ปัจจุบันเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ที่เชี่ยวชาญเฉพาะทางหลายสาขา

โรงแรมและที่พักในหาดใหญ่แห่งแรกมีตั้งแต่ พ.ศ.2459 คือโรงแรมเคี่ยนไท้ และหยี่กี่ แต่มีอีกหลายโรงแรมเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งขนาดเล็กไปจนถึงโรงแรมขนาดใหญ่ จนปัจจุบันเมืองหาดใหญ่มีที่พักกว่า 70 แห่ง

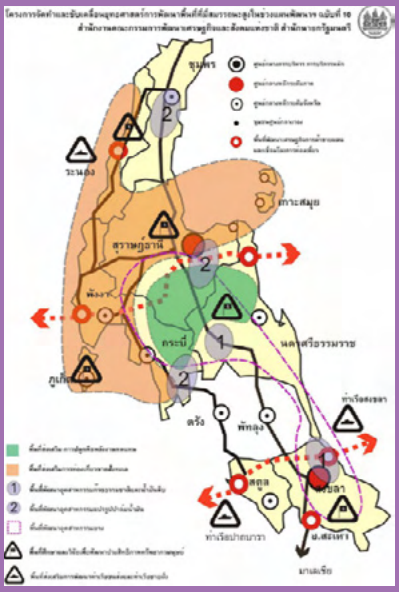
ปัจจุบันเมืองหาดใหญ่ กลายเป็นศูนย์กลางหลายด้านที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตที่สะดวกสบาย มีช่องทางเลือกการประกอบอาชีพที่หลากหลาย สำหรับด้านการท่องเที่ยวก็ได้รับการส่งเสริมจากเทศบาลนครหาดใหญ่ และมีการตอบสนองเป็นอย่างดีจากภาคเอกชน ซึ่งประกอบด้วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องอีกหลายอย่าง เช่น โรงแรม บริการนำเที่ยว บาร์ ไนท์คลับ ห้องอาหาร และบริการอื่น ๆ ในรอบไม่เกิน 10 ปีที่ผ่านมา ยังมีการก่อสร้างขนาดใหญ่ที่จะส่งผลให้เมืองพัฒนาและเกิดการหลั่งไหลของประชากรที่มากขึ้นอีก อาทิ พ.ศ.2556 มีการเปิดตัวศูนย์การค้าขนาดใหญ่ พ.ศ.2557 มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ประเภทตลาดน้ำบนเนื้อที่กว่า 70 ไร่ นอกจากนี้ยังมีอุตสาหกรรมที่สำคัญของเมืองหาดใหญ่ เช่น การรมควันยาง โรงน้ำแข็ง ปลาป่น แปรรูปไม้ โรงสีข้าว และอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการจ้างงานได้เป็นอย่างดี การพัฒนาต่าง ๆ เป็นแรงดึงดูดให้ประชาชนจำนวนมากเข้ามาอยู่อาศัย และจะทำให้เกิดการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ตามมาอีกมากมายวนเวียนกันไปจนความเป็นเมืองขยายตัวอย่างไม่หยุดนิ่ง

หาดใหญ่ในอนาคต

ในอนาคตเมืองหาดใหญ่ยังคงมีแนวโน้มเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเป็นไปอย่างรวดเร็ว จนพื้นที่ความเป็นเมืองขยายกว้างขึ้น เพื่อรองรับประชากรที่จะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีทิศทางของการพัฒนาที่เอื้อต่อการขยายตัวของเมืองอยู่หลายปัจจัย ทั้งที่จะเกิดในพื้นที่เมืองหาดใหญ่โดยตรง อาทิ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของเมืองหาดใหญ่ เพื่อรองรับการเข้าร่วม AEC โครงการความร่วมมือเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และไทย (Indonesia Malaysia Thailand Growth Triangle: IMT-GT) ซึ่งแนวโน้มหนึ่งของการพัฒนาภายใต้โครงการดังกล่าวคือการก่อสร้างเพื่อเชื่อมโครงข่ายเส้นทางคมนาคม (Priority Connectivity Projects: PCPs)

และไม่ว่าโครงการดังกล่าวจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ตาม จะเป็นแรงผลักดันให้เกิด
การสร้างความเจริญตลอดเส้นทางใหม่ที่จะเกิดขึ้นและเส้นทางผ่านหนึ่งใน
นั้นก็คือเมืองหาดใหญ่ นอกจากนี้การพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่รอบข้างก็
มีผลให้หาดใหญ่พัฒนาตามไปด้วยในด้านของการเชื่อมต่อการท่องเที่ยว
และการขนส่ง อาทิ โครงการสร้างศูนย์ศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทะเลสาบ
สงขลา และโครงการก่อสร้างท่าเรือนำลึกสงขลาแห่งที่ 2 รวมทั้งเหตุการณ์
ความไม่สงบในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ที่ส่งผลให้ประชาชนบางส่วนใน
พื้นที่ดังกล่าวอพยพเข้ามาอยู่อาศัยในเมืองหาดใหญ่เพราะอยู่ในเขตภาคใต้
และมีความปลอดภัยจากสถานการณ์ความรุนแรงมากกว่า ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญ
ที่จะขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาเมืองอย่างเด่นชัดคือนโยบายของภาคส่วน
ต่าง ๆ ที่สนับสนุนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
ทั้งนโยบายตั้งแต่ระดับท้องถิ่นกระทั่งระดับประเทศ เพราะมีส่วนโดยตรงและ
ทางอ้อมให้เกิดการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างและสาธารณูปโภคต่าง ๆ

โครงการที่จะส่งผลต่อการพัฒนาเมืองหาดใหญ่



ผังเมืองเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่กำหนดทิศทางการพัฒนาของเมืองหาดใหญ่ ซึ่งปัจจุบันผังเมืองหาดใหญ่ฉบับใหม่อยู่ระหว่างการจัดทำและคาดว่าจะแล้วเสร็จและบังคับใช้ได้ในช่วง พ.ศ.2558 ซึ่งจากปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เดิมของเมือง อาจทำให้การกำหนดเขตพื้นที่เมืองขยายขอบเขตออกไป แต่สิ่งสำคัญคือต้องควบคุมและบังคับใช้ผังเมืองอย่างมีประสิทธิภาพจึงจะเกิดผลตามวัตถุประสงค์ของการจัดทำผังเมือง

ปัญหาภัยพิบัติของเมืองหาดใหญ่

ลักษณะภูมิประเทศของเมืองหาดใหญ่ ทำให้เมืองหาดใหญ่ต้องเผชิญกับน้ำท่วมอยู่เสมอ ซึ่งที่ผ่านมาน้ำท่วมขังในเมืองเกิดขึ้นในระยะเวลาไม่นาน เพราะในอดีตยังไม่มีสิ่งปลูกสร้างมากนัก น้ำท่วมจะระบายสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติ อย่างห้วย หนอง คลอง บึง หรือพื้นที่ลุ่มต่ำรับน้ำสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ประชาชนปรับตัวและมีการดำรงชีวิตที่สอดคล้องกับสถานการณ์น้ำท่วม แต่เมื่อหาดใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ น้ำท่วมกลายเป็นปัญหาที่สร้างความเสียหายต่อการคมนาคม และทรัพย์สิน ทางหน่วยงานภาครัฐเองจึงมีมาตรการแก้ปัญหาเพื่อปกป้องพื้นที่เศรษฐกิจของเมืองหาดใหญ่ และ

น้ำท่วมหาดใหญ่ 2519

น้ำท่วมหาดใหญ่ 2543 ระดับน้ำ 2-3 เมตร
ประชาชนเดือดร้อนไม่ต่ำกว่า แสนคน

น้ำท่วมหาดใหญ่ 2553
เมืองทั้งเมืองเสียหายอย่างหนัก

น้ำท่วมหาดใหญ่ 2555
เป็นอีกครั้งที่น้ำทะลักเข้าตัวเมือง

ชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ด้วยความพยายามในการใช้สิ่งก่อสร้างเพื่อลดความรุนแรงของปัญหาน้ำท่วม ทั้งการสร้างคลองระบายน้ำ การสร้างพนังกั้นน้ำ การจัดการระบบระบายน้ำของเมืองหาดใหญ่

นอกจากปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากที่เกิดขึ้นเกือบทุกปี แต่ไม่รุนแรงมากนัก เมืองหาดใหญ่ยังประสบปัญหาน้ำท่วมรุนแรงในปี 2519 2531 2543 2553 และ 2555 ที่สร้างความสูญเสียและความเสียหายมหาศาล

ผลกระทบจากการกลายเป็นเมือง

"การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากกิจกรรมการพัฒนาเมืองเป็นผลกระทบหลักที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการเปิดรับภัยพิบัติ โดยเฉพาะน้ำท่วม เพราะทำให้สูญเสียพื้นที่รับน้ำตามธรรมชาติ"

1. ความเสี่ยงในการเปิดรับภัยพิบัติ

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการพัฒนาเมืองทำให้เกิดสิ่งก่อสร้าง อาคาร ที่พัก สำนักงาน สิ่งอำนวยความสะดวก จากพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ว่างเปล่า ถูกแทนที่ด้วยสิ่งก่อสร้าง โครงสร้างพื้นฐาน ทำให้เกิดการกีดขวางทางน้ำ มีการปรับเปลี่ยนภูมิทัศน์ของพื้นที่ อาทิ การถมที่ดิน เมื่อเมืองยิ่งมีการพัฒนา โครงสร้างเกือบทุกอย่างมาจากคอนกรีตยิ่งทำให้การระบายน้ำเป็นไปได้ยาก คลองขนาดใหญ่ไหลผ่านตัวเมือง คือ คลองเตย และคลองอู่ตะเภา ซึ่งเมื่อกว่า 80 ปีก่อน คลองดังกล่าว ยังเป็นคลองลึก มีปริมาณน้ำมากตลอดปีและกว้างมาก ผู้คนส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ในการคมนาคม ปัจจุบันลักษณะคลองทั้งสองได้เปลี่ยนแปลงไป ทั้งตื้นเขิน และมีสิ่งก่อสร้างกีดขวางทางน้ำไหล ดังนั้นเมื่อถึงฤดูน้ำหลาก น้ำปริมาณมากจะถูกกักขังไว้ในเมือง เมืองหาดใหญ่จึงประสบกับปัญหาน้ำท่วมขังซ้ำซากแทบทุกปี

2. ความต้องการใช้ทรัพยากรที่เพิ่มมากขึ้น

เนื่องจากประชากรที่เข้ามาในเมืองหาดใหญ่ด้วยหลากหลายเหตุผล ทั้งอยู่อาศัย ประกอบอาชีพ ท่องเที่ยว การศึกษา การรับบริการทางการแพทย์ ทุกกิจกรรมล้วนทำให้ประชากรในเมืองเพิ่มสูงขึ้น ความต้องการน้ำ

อาหาร สิ่งอำนวยความสะดวกก็เพิ่มมากขึ้น แต่เมืองหาดใหญ่ไม่สามารถใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่มาผลิตอาหารให้เพียงพอกับประชากรที่เพิ่มมากขึ้นได้ อีกทั้งทรัพยากรน้ำก็ต้องแบ่งปันจากแหล่งน้ำในลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาที่ไหลหล่อเลี้ยงพื้นที่และกิจกรรมอื่นอีกนอกเหนือจากกิจกรรมในเมือง ซึ่งปัจจุบันปัญหาการขาดแคลนน้ำยังไม่เป็นปัญหามากมายนักในเขตเมือง แต่ก็ยังคงมีปัญหาให้เห็นในพื้นที่รอบข้าง พื้นที่ใกล้เคียง

ประชากรจำนวนมาก
เพิ่มการใช้ทรัพยากร
เมืองหาดใหญ่

3. มลภาวะ

ในเมืองที่มีประชากรอยู่อาศัยมาก มีกิจกรรมหลากหลายจากการพัฒนาเมือง ย่อมหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะไม่เกิดการปล่อยของเสีย ขยะ สิ่งปฏิกูลสู่อากาศ ดิน และแหล่งน้ำสาธารณะ

การพัฒนาเมืองนอกจากความเจริญของเมืองแล้วยังส่งผลให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ตามมามากมาย โดยเฉพาะปัญหาน้ำท่วม เพราะมีส่วนสัมพันธ์กับปัญหาเดิมของเมือง แม้ว่าปัญหาน้ำท่วมในเมืองหาดใหญ่มาจากหลายสาเหตุไม่ใช่เพียงแต่การพัฒนาเมือง แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าการพัฒนาเมืองส่งผลให้ปัญหาน้ำท่วมรุนแรงมากขึ้น ความเสียหายก็จะมากขึ้นเพราะศูนย์กลาง

“น้ำท่วมทำให้เกิดความเสียหายมหาศาลต่อระบบต่างๆ ของเมืองเพราะศูนย์กลางทุกอย่างรวมอยู่ในเมือง ส่งผลกระทบอย่างมากต่อระบบเศรษฐกิจ เพราะธุรกิจและการท่องเที่ยวต้องหยุดชะงัก แรงงานขาดรายได้ และการคมนาคมขนส่งใช้การไม่ได้ ฯลฯ”

ทุกอย่างรวมอยู่ในเมือง เมื่อเกิดผลกระทบก็เกิดความเสียหายพร้อมๆ กัน และส่งผลกระทบอย่างมากต่อภาคเศรษฐกิจของเมืองหาดใหญ่ ยิ่งเกิดการพัฒนาเมืองยิ่งทำให้เมืองเปิดรับต่อความเสี่ยงจากภัยพิบัติมากยิ่งขึ้น ในขณะที่เมืองก็ยังขาดการบริหารจัดการน้ำที่ครอบคลุมทั้งระบบ แม้จะมีแนวทางการแก้ปัญหาน้ำท่วมด้วยการใช้สิ่งก่อสร้าง ก็สามารถบรรเทาปัญหาน้ำท่วมได้ระดับหนึ่งเท่านั้น และไม่ครอบคลุมปัญหาน้ำท่วมทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา และยังมีปัจจัยด้านผังเมืองซึ่งหากยังไม่สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองก็ยิ่งยากที่มาตรการสิ่งก่อสร้างจะแก้ปัญหาของเมืองได้

บทที่ 2

ชุมชนในเมืองหาดใหญ่

เมืองหาดใหญ่ มีบทบาทในแง่ของการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและการเป็นศูนย์กลางหลายด้าน แต่เมืองหาดใหญ่จะไม่สามารถดำเนินกิจกรรมของเมืองได้ปกติหากขาดปัจจัยสนับสนุนจากพื้นที่รอบข้าง โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันทั้งการพึ่งพาและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อกัน

ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา มีคลองอู่ตะเภาเป็นลำคลองสายหลักที่มีน้ำไหลผ่านตลอดทั้งปี มีทิศทางการ

ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา

ไหลของน้ำจากทิศใต้สู่ทิศเหนือ สิ้นสุดเส้นทางปลายน้ำ บริเวณบ้านท่าเมรุ อำเภอบางกล่ำ และบ้านแหลมโพธิ์ ตำบลคูเต่า อำเภอหาดใหญ่

ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาไม่ได้เป็นเพียงลุ่มน้ำเพื่อรองรับน้ำในพื้นที่ที่อยู่ในลุ่มน้ำเดียวกันเท่านั้น แต่ยังเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ในหลาย ๆ ด้าน

1. ภัยพิบัติน้ำท่วม

เนื่องจากลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภามีลักษณะพื้นที่เป็นที่ลุ่มต่ำ ทำให้เกิดน้ำหลากในช่วงฤดูฝน มวลน้ำจะไหลบ่าลงสู่พื้นที่ต่ำกลางน้ำก่อนจะไหลรวมสู่ท้ายน้ำและไหลออกทะเลสาบสงขลาต่อไป ซึ่งหากสูญเสียพื้นที่รับน้ำตามธรรมชาติจะส่งผลให้พื้นที่ท้ายน้ำต้องเผชิญกับปัญหาน้ำท่วมที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกันหากพื้นที่ท้ายน้ำที่เคยเป็นแหล่งรองรับน้ำมีการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินจนความสามารถในการระบายน้ำลดลง น้ำท่วมก็จะยิ่งเป็นปัญหาของพื้นที่รอบข้างและพื้นที่เขตเมืองหาดใหญ่

2. น้ำเสีย

การใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำสุดท้ายแล้วน้ำเสียหรือสิ่งปฏิกูลจากบ้านเรือน มักจะถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ และไหลไปสู่พื้นที่ท้ายน้ำ

คลองอู่ตะเภา

3. การเดินทาง

ในอดีตลำคลองอู่ตะเภาเป็นเส้นทางการคมนาคมสายหลักเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ แต่เนื่องจากการคมนาคมในเส้นทางเลือกอื่นมีความสะดวกสบายมากกว่าทำให้ผู้คนส่วนใหญ่ใช้การเดินทางโดยเรือลดลง ยกเว้นชาวประมงที่จะต้องใช้เรือในการเดินทางออกไปทำประมงในทะเลสาบสงขลา

4. แหล่งทรัพยากรอุดมสมบูรณ์

เนื่องจากลำคลองอู่ตะเภาเป็นลำคลองน้ำจืดที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี สามารถใช้ประโยชน์ได้ในทางเกษตรกรรม และการทำประมง

ชุมชนหาดใหญ่ใน

“ชุมชนหาดใหญ่ใน ปราการด่านแรกเตือนภัยน้ำท่วมให้กับเมืองหาดใหญ่”

ตำบลหาดใหญ่ เป็นหนึ่งตำบลในเขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายใต้การปกครองของเทศบาลนครหาดใหญ่ มีชุมชนในเขตตำบลหาดใหญ่กว่า 100 ชุมชน ใจกลางพื้นที่คือตัวเมืองหาดใหญ่ แต่มีกว่า 20 ชุมชนที่เป็นรอยต่อและอยู่ใกล้กับตัวเมืองหาดใหญ่ ซึ่งประชาชนในพื้นที่เรียกกลุ่มชุมชนดังกล่าวว่า “ชุมชนหาดใหญ่ใน” บางชุมชนมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง และชุมชนที่ก้ำกึ่งระหว่างชุมชนเมือง เพราะมีความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้าง ประชากร ระบบความสัมพันธ์ต่างๆ ในพื้นที่ไม่ซับซ้อน หนาแน่น เท่ากับใจกลางเมืองหาดใหญ่ บางชุมชนยังคงมีพื้นที่สำหรับการทำเกษตรกรรมและปศุสัตว์ขนาดเล็ก แต่ประชาชนส่วนใหญ่ก็ประกอบอาชีพค้าขายและเป็นแรงงาน

สำหรับความเชื่อมโยงของพื้นที่ตัวเมืองหาดใหญ่และชุมชนในเขตพื้นที่เมือง ด้วยความที่มีพื้นที่ใกล้กับเมืองหาดใหญ่ ดังนั้นเมืองหาดใหญ่ที่มีความเจริญและเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจะขยายพื้นที่เพิ่มมากขึ้นและทำให้ชุมชนหาดใหญ่ในกลายเป็นเมืองที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเช่นเดียวกับเมืองหาดใหญ่ ซึ่งอาจจะมีสิ่งปลูกสร้างไม่หนาแน่นเท่ากับพื้นที่ใจกลางเมืองหาดใหญ่ เพราะพื้นที่หลายส่วนก็ยังคงมีแหล่งเกษตรกรรม แต่ชุมชนหาดใหญ่ในก็ต้องประสบปัญหาจากผลกระทบการกลายเป็นเมืองเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะปัญหาน้ำท่วม แต่ชุมชนหาดใหญ่ในเป็นปราการด่านแรกในการเผชิญกับปัญหาน้ำท่วม จากปริมาณน้ำสะสมในคลองอู่ตะเภา ซึ่งเป็นพื้นที่การเตือนภัยที่ดีที่สุดก่อนที่น้ำจะไหลเข้าท่วมตัวเมืองหาดใหญ่ชั้นในและหากพื้นที่ดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาสู่ความเป็นเมืองเพิ่มยิ่งขึ้น ก็ยิ่งยากต่อการเตือนภัยให้กับเมืองหาดใหญ่ในรูปแบบเดิม และน้ำท่วมจะส่งผลให้เมืองหาดใหญ่เผชิญน้ำท่วมที่รุนแรงมากขึ้น

ชุมชน
หาดใหญ่ใน

ทั้งนี้ปราการเตือนภัยโดยธรรมชาติจะมีประสิทธิผลมากที่สุดก็เมื่อมีการประสานงานระหว่างพื้นที่ร่วมกันกับพื้นที่ในเขตเมือง ชุมชนหาดใหญ่ในเองจะต้องใช้ภูมิปัญญาในการทำความเข้าใจกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ชุมชนเอง เพื่อเตรียมพร้อมต่อน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้น และยังเป็นประโยชน์ต่อการเตือนภัยน้ำท่วมไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

ตำบลคูเต่า

"คูเต่า" ชื่อนี้มีที่มาจากเดิมในพื้นที่เคยมีคูน้ำที่มีเต่าจำนวนมากขึ้นมาวางไข่ จึงเป็นที่มาของชื่อตำบลคูเต่า จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์คาดว่าประชากรดั้งเดิมอพยพมาจากเมืองจีนโดยเข้ามาประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ตำบลคูเต่า เป็นตำบลหนึ่งในอำเภอหาดใหญ่ แบ่งเป็น 10 หมู่บ้าน เป็นชุมชนท้ายน้ำของลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภาก่อนไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา ประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและทำประมง พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นนาข้าว รองลงมาเป็นไร่อ้อย สวนยางพารา พืชผัก และสวนผลไม้ บ้านเรือนในชุมชนกระจายตัวอย่างไม่หนาแน่น ประชาชนผสมผสานทั้งชาวพุทธและมุสลิม มีประเพณีและวัฒนธรรมดั้งเดิมที่ถือสืบทอดมาเนิ่นนานตามวิถีชีวิตของชุมชนที่อาศัยอยู่ริมน้ำ

"คูเต่าพื้นที่ท้ายน้ำลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ไม่ใช่เพียงเป็นแหล่งรองรับน้ำท่วมและน้ำเสีย แต่ยังมีความสำคัญเพราะเป็นแหล่งผลิตอาหาร และแรงงาน ให้กับเมืองหาดใหญ่"

แม้จะเป็นชุมชนที่มีลักษณะของชุมชนชนบท แต่คูเต่ากลับเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญกับเมืองหาดใหญ่ในหลายด้าน

1. แหล่งผลิตอาหาร

เนื่องจากคูเต่าประกอบอาชีพเกษตรกรรมประเภท นาข้าว สวนผลไม้ ทำให้ทรัพยากรอาหารมีความหลากหลาย และพื้นที่ติดกับทะเลสาบสงขลา ส่งผลให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากรสัตว์น้ำ อันเป็นแหล่งอาหารของคนริมน้ำและคนในพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งยังเป็นสัตว์น้ำที่มีรสชาติโดดเด่นเพราะเป็นรอยต่อระหว่างพื้นที่น้ำจืดและน้ำเค็ม ในขณะที่ตัวเมืองหาดใหญ่พื้นที่เกษตรกรรมเกิดการบุกรุกและเปลี่ยนแปลงไปเป็นอาคารพาณิชย์ ห้างร้าน และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ จนไม่สามารถเป็นแหล่งผลิตอาหารได้ ดังนั้นจึงต้องพึ่งปัจจัยอาหารจากพื้นที่รอบข้าง หนึ่งในนั้นคือทรัพยากรอาหารที่ผลิตที่ได้ในพื้นที่ตำบลคูเต่า

2. แหล่งแรงงาน

ประชากรส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรม แต่ประชากรส่วนหนึ่งในชุมชนก็เป็นแรงงานในตัวเมืองหาดใหญ่ ซึ่งเป็นแหล่งที่มีการจ้างงานและการพัฒนาเมืองเกิดขึ้นตลอดเวลา ทำให้ความต้องการแรงงานมีอยู่อย่างต่อเนื่อง

3. พื้นที่รองรับน้ำท่วม

ด้วยลักษณะทางกายภาพเป็นพื้นที่ท้ายน้ำ จึงต้องรองรับน้ำที่เกิดจากน้ำท่วมอยู่เสมอ ยิ่งการพัฒนาเมืองที่ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ของเมืองถูกดาดด้วยคอนกรีต การสร้างคลองระบายน้ำเองก็เป็นคอนกรีตที่บังคับให้มวลน้ำทั้งหมดถูกระบายที่พื้นที่ท้ายน้ำเท่านั้น แม้ว่าปกติชุมชนในตำบลคูเต่าจะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมอยู่เสมอ แต่ก็เป็นในรูปแบบของวิถีชีวิตที่ปรับให้สอดคล้องและอยู่ได้กับภาวะน้ำท่วม แต่หากเกิดน้ำท่วมที่หนักมากขึ้น ระยะเวลานานขึ้น และไม่สามารถคาดเดาได้ จะทำให้วิถีชีวิตของคนในชุมชนคูเต่าถูกปรับเปลี่ยนไปด้วย ทั้งการประกอบอาชีพ วิถีชีวิต และคุณภาพชีวิต หากไม่สามารถปรับตัวได้กับปัญหาน้ำท่วมที่รุนแรงขึ้น ก็จะเกิดเป็นกลุ่มเปราะบางเป็นภาระต่อหน่วยงานภาครัฐ เกิดการอพยพเข้ามาเป็นแรงงานในเมือง และการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดิน จนพื้นที่ท้ายน้ำไม่สามารถเป็นแหล่งรองรับน้ำตามธรรมชาติได้อีกต่อไป ดังนั้นก็จะส่งผลย้อนกลับมายังเมืองหาดใหญ่ที่อาจจะต้องแบกรับปัญหาน้ำท่วมที่ยาวนานขึ้นและรุนแรงขึ้นอีก เพราะไม่สามารถระบายน้ำสู่พื้นที่ท้ายน้ำได้ และในเขตเมืองประชากรก็ยิ่งหนาแน่น แหล่งผลิตอาหารก็ลดลง เกิดการช่วงชิงการใช้ทรัพยากรมากยิ่งขึ้น

4. พื้นที่รองรับน้ำเสีย

นอกจากน้ำท่วมแล้วพื้นที่คูเต่ายังต้องรองรับน้ำเสียที่เกิดจากพื้นที่ต้นน้ำและกลางน้ำ ทั้งน้ำเสียที่เกิดจากชุมชนและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ และน้ำเสียที่เกิดจากการใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรม เมื่อไหลลงสู่แหล่งน้ำส่งผลให้พื้นที่คูเต่าต้องใช้น้ำที่ไม่เหมาะสมเพื่อการทำเกษตรกรรมอาจจะส่งผลต่อผลผลิตในภาคเกษตรกรรมในพื้นที่ ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพก็จะส่งผลเชื่อมโยงไปยังแหล่งที่รับผลผลิต

ดังนั้นหากพื้นที่คูเต่าไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะรองรับต่อปัญหาที่เกิดขึ้น จนกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก็จะส่งผลโดยตรงต่อพื้นที่ที่เชื่อมโยงกันทางระบบนิเวศทั้งชุมชนใกล้เคียง รวมไปถึงเมืองหาดใหญ่ ถ้าชุมชนคูเต่าจากที่เคยเป็นแหล่งรองรับน้ำท่วม น้ำเสีย แต่กลับกลายเป็นชุมชนเมืองเกิดใหม่อีกหนึ่งแห่งที่มีอาคารและสิ่งก่อสร้างมากมาย จนพื้นที่เดิมไม่สามารถเป็นที่รองรับน้ำได้อีกเช่นเคย ประชากรก็ปรับเปลี่ยนอาชีพไม่มีการผลิตเพื่อเป็นอาหาร แต่ส่วนใหญ่เป็นแรงงาน นั่นหมายความว่าเมืองหาดใหญ่จะต้องเจอปัญหาที่หนักหนาขึ้นกว่าเดิมอย่างแน่นอน

ความเชื่อมโยงเมืองหาดใหญ่ สู่พื้นที่รอบข้างและพื้นที่ท้ายน้ำ

เมืองหาดใหญ่ พึ่งพิงและได้รับประโยชน์จากคลองอู่ตะเภาในหลาย ๆ ด้าน โดยมีพื้นที่อำเภอสะเดาเป็นเสมือนแหล่งผลิตน้ำไหลผ่านมายังเมืองและหล่อเลี้ยงประชากรในเมืองหาดใหญ่ ในขณะที่เมืองใช้ประโยชน์จากลำคลองหลากหลายกิจกรรมกลับปล่อยของเสียเหล่านั้นลงสู่ลำคลอง กลายสภาพเป็นน้ำเสียไหลลงสู่พื้นที่ท้ายน้ำ ซึ่งก็คือพื้นที่ปลายน้ำในตำบลคูเต่า นอกจากนี้การพัฒนาเมืองยังส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจนพื้นที่รองรับน้ำตามธรรมชาติ ได้ถูกบดบังและกีดขวางไปด้วยสิ่งก่อสร้างและโครงสร้างพื้นฐาน เมื่อเกิดกรณีภัยพิบัติน้ำท่วมพื้นที่รอบข้างจะกลายเป็นปราการป้องกันหรือเตือนภัยให้กับเขตพื้นที่เมือง แต่ก็จะต้องอาศัยการประสานงาน และแผนการเฝ้าระวังน้ำท่วมของชุมชนรอบเขตตัวเมืองหาดใหญ่ด้วย

กรณีที่เกิดน้ำเข้าท่วมตัวเมืองชั้นใน มวลน้ำที่ควรจะระบายลงสู่ชั้นใต้ดินเพื่อบรรเทาความรุนแรงของน้ำท่วมก็ไม่สามารถระบายน้ำได้ ทำให้มวลน้ำจากตัวเมืองหาดใหญ่ซึ่งเปรียบเสมือนพื้นที่กลางน้ำ ไหลรวมกันสู่พื้นที่ท้ายน้ำในตำบลคูเต่า จากอุทกภัยในระดับปกติที่เป็นวิถีชีวิตของคนท้ายน้ำ กลับเกิดอุทกภัยที่รุนแรงจนยากเกินกว่าจะเกิดการปรับตัวให้อุทกภัยที่เกิดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตได้ ดังนั้นอาจจะกล่าวได้ว่าตัวเมืองหาดใหญ่ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจนพื้นที่รองรับน้ำลดประสิทธิภาพลงเรื่อย ๆ ก็ยิ่งจะเพิ่มความรุนแรงในกับพื้นที่ท้ายน้ำอย่างตำบลคูเต่าเพิ่มมากขึ้น

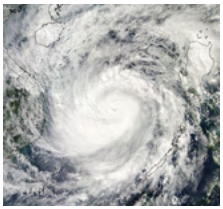
“พื้นที่รอบข้างสำคัญเพราะเป็นปราการเตือนภัย พื้นที่ท้ายน้ำสำคัญเพราะเป็นพื้นที่รับน้ำ แต่การพัฒนาเมืองหาดใหญ่จะส่งผลกระทบให้น้ำท่วมรุนแรงมากขึ้นในพื้นที่ท้ายน้ำ ในขณะที่การขาดการประสานที่ดีกับพื้นที่รอบข้างเมืองจะทำให้ประสิทธิภาพการเตือนภัยน้ำท่วมให้กับเมืองหาดใหญ่ลดลง”

บทที่ 3

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิเฉลี่ยในระยะยาวอย่างน้อย 30 ปี ส่งผลให้เกิดความแปรปรวนของปริมาณน้ำฝน ฤดูกาล ระดับน้ำทะเล และพายุ

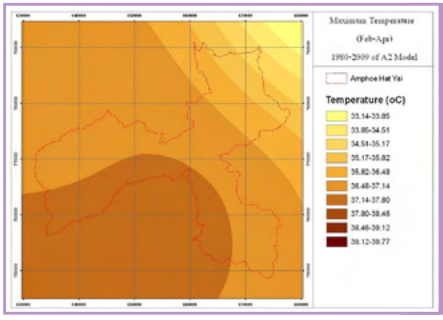


การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ

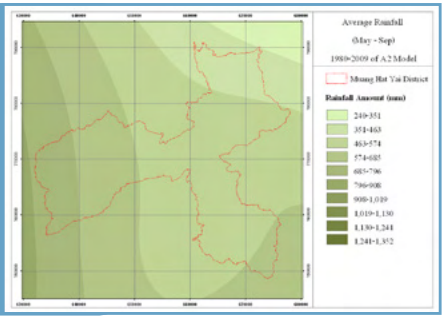
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้คาดเดาเหตุการณ์การเกิดภัยพิบัติได้ยากขึ้น พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอาจจะเพิ่มมากขึ้น ต้องเผชิญกับความเสี่ยงรูปแบบใหม่ ๆ

ลักษณะสภาพภูมิอากาศเมืองหาดใหญ่

ลักษณะภูมิอากาศเมืองหาดใหญ่แบ่งเป็น 2 ฤดูกาล หลัก ๆ คือฤดูฝนและฤดูร้อน ซึ่งฤดูฝนจะแบ่งเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน และช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม อำเภอหาดใหญ่ในช่วงปี พ.ศ.2521-2552 มีอุณหภูมิเฉลี่ย 40.2-40.6 องศาเซลเซียส ในฤดูร้อนเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน และมีปริมาณฝนเฉลี่ยสูงที่สุด 792.7 มิลลิเมตร ในฤดูฝนเดือนพฤศจิกายน



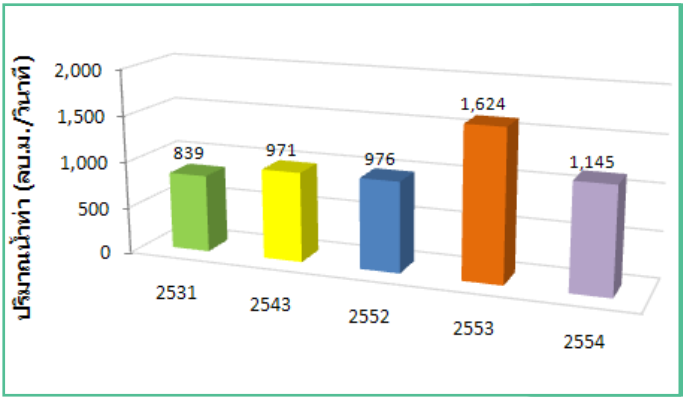
อุณหภูมิเฉลี่ย
พ.ศ.2523-2552



ปริมาณฝนเฉลี่ยสูงที่สุด
พ.ศ.2523-2552

สัญญาณการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเมืองหาดใหญ่

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หลายคนอาจมองว่าเป็นปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และการเตรียมรับมือเป็นการวางแผนรับมือล่วงหน้าในสถานการณ์ที่ยังมาไม่ถึง หรือยังมองไม่เห็นผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เพราะการเข้าถึงข้อมูลทางวิชาการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังไม่กว้างขวางนัก แต่ในความเป็นจริงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อพื้นที่ต่าง ๆ แล้วทั่วโลก แต่อาจจะรุนแรงมากน้อยต่างกันตามปัจจัยประกอบอีกหลายด้านในพื้นที่ สำหรับเมืองหาดใหญ่สัญญาณที่บ่งบอกว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสร้างผลกระทบให้กับเมืองหาดใหญ่แล้ว จากกรณีสถานการณ์น้ำท่วมที่ผ่านมา เคยคาดการณ์ช่วงระยะเวลา ปริมาณน้ำฝน ที่จะเกิดขึ้นได้ แต่น้ำท่วมใหญ่ในครั้งหลัง ๆ แสดงให้เห็นว่าไม่ได้เกิดขึ้นตามสถิติที่เคยเกิดในอดีต ทั้งนี้ถ้ามองในด้านของการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำฝน โดยพิจารณาจากปริมาณน้ำท่าจะเห็นได้ว่าหลายครั้งที่น้ำท่วมเมืองหาดใหญ่ น้ำท่ามีปริมาณสูงและมีความแปรปรวนอย่างมาก

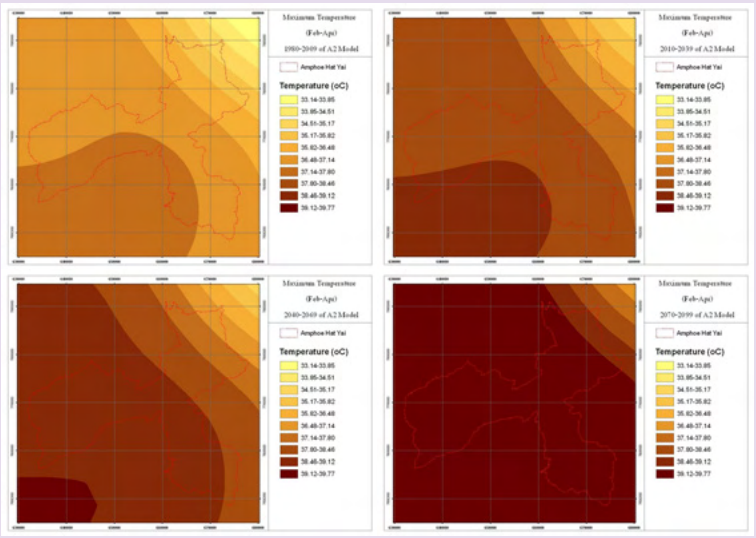


ปริมาณน้ำท่าในปีที่เมืองหาดใหญ่น้ำท่วมหนัก

การคาดการณ์สภาพภูมิอากาศในอนาคตของเมืองหาดใหญ่

1. อุณหภูมิ

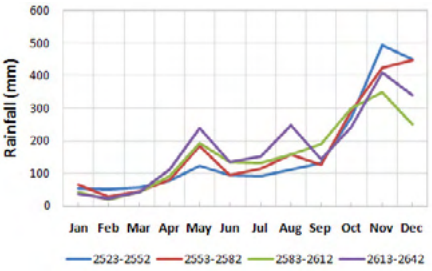
การเปลี่ยนแปลงของอุณภูมิส่งผลให้เกิดความแปรปรวนที่คาดเดาได้ยาก โดยการคาดการณ์อุณหภูมิสูงสุดของอำเภอหาดใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตลอดช่วงเวลา 90 ปี (พ.ศ.2523-2642) การกระจายเชิงพื้นที่ของอุณหภูมิสูงสุด และสูงสุดเฉลี่ยในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีอากาศร้อนที่สุดของเมืองหาดใหญ่ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าอุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว โดยพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอย่างเห็นได้ชัด ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอหาดใหญ่ คือ ตำบลทุ่งตำเสา ตำบลควนลัง ตำบลทุ่งลาน ตำบลบ้านพรุ และตำบลพะตง



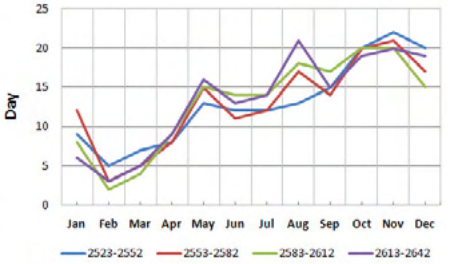
ผลวิเคราะห์แนวโน้มอุณหภูมิสูงสุดของอำเภอเมืองหาดใหญ่ในเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน พ.ศ. 2523-2552 (ปีฐาน), พ.ศ.2553-2582 (30 ปีข้างหน้า), พ.ศ.2583-2612 (60 ปีข้างหน้า) และ พ.ศ.2613-2642 (90 ปีข้างหน้า)

2. ปริมาณน้ำฝน

มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ยกเว้นในช่วงหน้าฝนมีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด รวมถึงปริมาณฝนรายวันสูงสุดก็มีแนวโน้มที่จะมีปริมาณลดลง ในขณะที่จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยรายปีในช่วงฤดูฝนมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย จึงอาจจะเจอกับปัญหาฝนตกชุกเพิ่มมากขึ้น หรือตกหนักมากขึ้นในระยะเวลาเท่าเดิม โดยในช่วงเดือนพฤศจิกายนจะเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนสูงที่สุดและเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกมากที่สุดแต่ในอนาคตจำนวนวันที่ฝนตกมีแนวโน้มลดลง ประมาณ 1-2 วัน พื้นที่ที่มีแนวโน้มมีปริมาณฝนลดลงอย่างเห็นได้ชัด ได้แก่ ทิศตะวันตกของตำบลฉลุง และตำบลทุ่งตำเสา



ปริมาณฝนรวมรายเดือน
ในช่วงปีฐาน 30 ปี 60 ปี
และ 90 ปี ของอำเภอเมืองหาดใหญ่



จำนวนวันที่ฝนตกในช่วงปีฐาน
30 ปี 60 ปี และ 90 ปี
ของอำเภอเมืองหาดใหญ่

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไม่เพียงแต่ทำให้เกิดปริมาณฝนที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่มีการเพิ่มขึ้นเท่านั้น จากทิศทางแนวโน้มของอำเภอหาดใหญ่อาจจะต้องประสบปัญหาฝนแล้งในช่วงฤดูฝน จากปริมาณฝนที่ตกน้อยลง หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงฤดูกาล เพราะมีแนวโน้มปริมาณฝนเพิ่มมากขึ้นในช่วงฤดูที่ฝนแล้ง

ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อเมืองหาดใหญ่

จากการพัฒนาเมืองอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทำให้เมืองหาดใหญ่กลายเป็นศูนย์รวมสิ่งก่อสร้าง บ้านเรือน ร้านค้า และผู้คนอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น รวมถึงทำให้ระบบต่าง ๆ ที่ซับซ้อนภายในเมืองเปลี่ยนแปลงไป และการที่เมืองหาดใหญ่ตั้งอยู่บนที่ราบแอ่งกระทะ ส่งผลให้ประสบกับภัย “น้ำท่วม” อยู่เป็นประจำ ผลของน้ำท่วมในแต่ละครั้งก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างมหาศาล อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นทำให้ปริมาณฝนมีแนวโน้มตกหนักมากขึ้น และมีรูปแบบการตกที่เปลี่ยนแปลงไป ยิ่งทำให้น้ำท่วมซึ่งเป็นปัญหาเดิมของเมืองทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และอาจทำให้เกิดความเสี่ยงจากภัยพิบัติในรูปแบบใหม่ ๆ มากกว่าที่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ดังนั้นในกระบวนการวางแผนการจัดการน้ำท่วม ควรนำประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าร่วมพิจารณาด้วยเพื่อให้เกิดการรับมืออย่างเหมาะสมและยั่งยืน

> “การวิเคราะห์แนวโน้มการกระจายปริมาณฝนรวมรายเดือนบริเวณ อ.หาดใหญ่ กรณี 30 ปีข้างหน้า พบว่าฤดูฝนเปลี่ยนแปลงน้อยมาก แต่จำนวนวันที่ฝนตกน้อยลง ซึ่งเสี่ยงต่อน้ำท่วมฉับพลันและรุนแรงกว่าเดิม”

ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อชุมชน

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกิดขึ้นกับทุกพื้นที่ แต่ความรุนแรงอาจจะแตกต่างกันไป เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น เขตเมืองมีมากกว่าเขตชนบท เช่น การเกิดน้ำท่วม ซึ่งในเขตเมืองมีโครงสร้างพื้นฐานมากกว่าพื้นที่ชนบท อีกทั้งเมื่อเกิดน้ำท่วมในเขตเมืองแล้วยังระบายน้ำไปสู่พื้นที่รอบข้างและพื้นที่ชุมชนที่มีระบบนิเวศเชื่อมโยงกับเมืองอีกด้วย

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลโดยตรงต่อเขตอำเภอหาดใหญ่ คือการเพิ่มความรุนแรงของการเกิดน้ำท่วมเนื่องมากจากความแปรปรวนของปริมาณน้ำฝนที่หนักขึ้นทำให้เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมฉับพลัน และน้ำท่วมที่รุนแรงขึ้น เนื่องจากไม่สามารถคาดการณ์ได้อย่างแน่นอน ชุมชนหาดใหญ่ในซึ่งเป็นชุมชนปราการด่านแรกของเมืองหาดใหญ่ต้องเผชิญกับน้ำท่วมก่อนพื้นที่อื่นและมีความรุนแรงมากเนื่องจากพื้นที่ได้ถูกเปลี่ยนไปเป็นเมืองมากขึ้นทำให้ไม่สามารถรองรับน้ำหลากได้ ในขณะที่ชุมชนท้ายน้ำเองก็ต้องเผชิญกับมวลน้ำมหาศาลที่ระบายมาจากเมืองและไหลผ่านลงสู่ทะเลสาบสงขลา

จากการพัฒนาเมืองที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปัจจัยทั้งในและนอกประเทศ รวมกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลให้ภัยพิบัติเดิมมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการสร้างการรับมือของเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและให้สอดคล้องกับบริบทของการพัฒนาเมือง เป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการเพื่อปรับฟื้นเมืองให้สามารถกลับมาทำหน้าที่และเข้าสู่ภาวะปกติภายในเวลาอันรวดเร็ว พร้อมทั้งเรียนรู้

และนำบทเรียนในอดีต ผนวกกับข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มาใช้ในการวางแผนบริหารจัดการ เพื่อให้เมืองหาดใหญ่เป็นเมืองที่สามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ปัญหาน้ำท่วมถึงแม้จะไม่ได้เป็นปัญหาหลักของชุมชนนอกเขตเมือง เพราะไม่ใช่เขตเศรษฐกิจหลักและวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ก็มีความสอดคล้องกับน้ำท่วมอยู่แล้ว เช่น มีเรือเป็นยานพาหนะที่ใช้สัญจรในช่วงน้ำท่วม แต่สถานการณ์น้ำท่วมที่มีความรุนแรงมากขึ้น ย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ระยะเวลาการท่วมที่ยาวนานขึ้น อาจจะส่งผลต่อการประกอบอาชีพเกษตรกรรม การเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ และปัญหาคุณภาพชีวิตอื่น ๆ ซึ่งปัญหาคุณภาพชีวิตเป็นรากฐานของความอยู่ดีมีสุขของประชากรในพื้นที่ ทั้งนี้หากคุณภาพชีวิตแย่ลง ประชาชนอาจจะมีการอพยพออกจากพื้นที่ชุมชน ที่ดินอาจจะถูกเปลี่ยนมือและถูกสร้างเป็นอาคารพาณิชย์ หมู่บ้านจัดสรร ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะทำให้พื้นที่รับน้ำเปลี่ยนเป็นพื้นที่เมืองแล้ว ยังมีส่วนเพิ่มความรุนแรงจากน้ำท่วมมากยิ่งขึ้น และท้ายสุดก็จะส่งผลเชื่อมโยงไปยังเมืองหาดใหญ่อีกครั้ง

ชุมชนหาดใหญ่ใน

ชุมชนคูเต่า

บทที่ 4

โครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชน เพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่

โครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชนเพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่ เป็นโครงการหนึ่งภายใต้การสนับสนุนจากมูลนิธิร็อคกี้เฟลเลอร์ (The Rockefeller Foundation) ให้เกิดการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ ภายใต้โครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Asian City Climate Change Resilience Network: ACCCRN) เริ่มดำเนินงานในพื้นที่ช่วงเดือนมกราคม 2555 ถึงเดือนพฤษภาคม 2557 โดยมูลนิธิชุมชนสงขลาเป็นผู้ดำเนินงานในพื้นที่

อนึ่งที่มาและความสำคัญของการดำเนินโครงการเนื่องจากการแก้ปัญหาของเมืองที่ผ่านมาจะเน้นการแก้ปัญหาเฉพาะพื้นที่ทั้งนี้อาจจะเพราะข้อจำกัดของขอบเขตพื้นที่การปกครอง การขาดผู้ประสานความร่วมมือ เป็นต้น แต่ปัญหาในด้านน้ำท่วมเป็นปัญหาที่จะต้องจัดการในภาพรวมระบบลุ่มน้ำ ดังนั้นจะต้องร่วมมือกันหลายด้านเพื่อหาทางออก การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก็เช่นเดียวกัน ต้องพิจารณาทั้งความเปราะบางในพื้นที่เขตเมืองเอง และพิจารณาความความสัมพันธ์กับชุมชนรอบข้าง ที่อาจจะสร้างความเปราะบางให้กับเมืองหาดใหญ่ จากนั้นก็เสริมสร้างการรับมือให้กับชุมชน เมื่อชุมชนมีการรับมือที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก็เท่ากับสร้างการรับมือให้กับเมืองหาดใหญ่ด้วย จึงเป็นที่มาของการดำเนินงานในพื้นที่นำร่องภายใต้โครงการ 2 พื้นที่คือชุมชนหาดใหญ่ในและชุมชนคูเต่า ซึ่งนอกจากจะเสริมสร้างการรับมือให้กับเมืองหาดใหญ่แล้วความแตกต่างระหว่างสังคมชนบทและสังคมเมืองจะเป็นกรณีศึกษาที่ดีของการสร้างการรับมือ

ดังนั้นการเสริมสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ชุมชนหาดใหญ่ในและชุมชนคูเต่าจึงมีความสำคัญทั้งต่อชุมชนเองและเสริมสร้างการรับมือให้กับเมืองหาดใหญ่ ซึ่งจากยุทธศาสตร์การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเมืองหาดใหญ่ ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ การปรับตัวเพื่อรับมือกับการป้องกันและบรรเทาน้ำท่วมที่มีประสิทธิภาพ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการสร้างความร่วมมือในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นเพื่อให้การสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ครอบคลุมทุกด้านทำให้การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนถูกหยิบยกขึ้นมาเพื่อเป็นเป้าหมายของการดำเนินโครงการ แต่กระบวนการวิเคราะห์ประเด็นด้านคุณภาพชีวิตนั้นจะเกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน

เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหา บริบทของชุมชน และสิ่งที่มีอยู่ เพื่อให้การดำเนินโครงการประสบผลสำเร็จและเป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชนอย่างแท้จริง

การดำเนินงานในพื้นที่ด้วยความพยายามที่จะให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการมากที่สุด ทั้งร่วมแสดงความคิด ร่วมปฏิบัติ ร่วมให้ความรู้ ร่วมแลกเปลี่ยน โดยมีผู้นำกระบวนการที่มีประสบการณ์การทำงานร่วมกับชุมชนอย่างมูลนิธิชุมชนสงขลา และผู้เชี่ยวชาญผู้ให้ความรู้ตามประเด็นที่เหมาะสม ซึ่งกระบวนสร้างการรับมือที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในพื้นที่ ดังนี้

1) การสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานในพื้นที่

2) การให้องค์ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กับคณะกรรมการชุมชน แกนนำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่

3) เผยแพร่องค์ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เกิดการรับรู้อย่างกว้างขวางเพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน

4) การจัดการประชุมอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างกรอบแนวทางการดำเนินงานและกิจกรรมที่จะดำเนินงานภายใต้โครงการร่วมกัน รวมถึงการวิเคราะห์ปัญหาชุมชนและทุนทางสังคมเพื่อต่อยอดการพัฒนา

5) เตรียมความพร้อมของชุมชน โดยให้ชุมชนรวบรวมข้อมูลสำรวจ และทำความเข้าใจชุมชนของตนเอง อาทิ การศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ การจัดทำแผนที่ชุมชนและพื้นที่เสี่ยงภัย วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาของชุมชน

6) ศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชน จากการเล่าเรื่องราวของผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชนและการศึกษาจากเอกสาร

7) เก็บข้อมูลการรับรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชน ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และรูปแบบกิจกรรมสำหรับการแก้ปัญหา

พื้นที่นำร่องชุมชนหาดใหญ่ใน

ชุมชนหาดใหญ่ในเป็นชื่อเรียกกลุ่มชุมชนกว่า 20 ชุมชนในเขตพื้นที่ตำบลหาดใหญ่ แต่ชุมชนหาดใหญ่ใน ตามความหมายของการการดำเนินโครงการจะมีเครือข่ายชุมชน ได้แก่ ชุมชนริมคลองร.1 ชุมชนเทศาพัฒนา ชุมชนศาลาลุงทอง ชุมชนวัดหาดใหญ่ใน ชุมชนหน้าสถานีขนส่ง ชุมชนตลาดพ่อพรหม และชุมชนริมควน โดยชุมชนทั้งหมดเป็นพื้นที่นำร่องที่มีลักษณะของชุมชนกึ่งสังคมเมือง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นอาคาร ห้างร้าน และสิ่งปลูกสร้างเพื่ออยู่อาศัย แต่ก็ยังไม่หนาแน่นเท่าพื้นที่ใจกลางเมืองหาดใหญ่ และยังคงมีพื้นที่สีเขียวเพื่อการทำเกษตรกรรม ประชาชนก็ยังปลูกผัก และเลี้ยงสัตว์เป็นบางส่วน แต่สิ่งที่เหมือนกันกับพื้นที่ชุมชนอื่น ๆ ในอำเภอเมืองหาดใหญ่คือเป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ดังนั้นแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ คือ การจัดการเรื่องภัยพิบัติน้ำท่วม และการส่งเสริมการปลูกผักเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นแหล่งสำรองอาหาร ลดความเปราะบางที่จะเกิดขึ้นเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาน้ำท่วม กิจกรรมหลักในพื้นที่จึงเป็นกระบวนการจัดการชุมชนและการปลูกผักในเมือง

> ตัวแทนชุมชนกล่าวถึงผลสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมว่า “ความสำเร็จเด่นชัดจากกิจกรรมปลูกผัก คือ ผลดีด้านสุขภาพ ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ครัวเรือน ในขณะที่กิจกรรมแผนชุมชนเพื่อรับมืออุทกภัย สร้างองค์ความรู้ และความเข้มแข็งของเครือข่ายเตือนภัยน้ำท่วม”

การดำเนินงานในพื้นที่

การดำเนินกิจกรรมในพื้นที่หลังผ่านการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันในชุมชนจึงได้จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชนเพื่อการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน และมียุทธศาสตร์สำคัญประกอบด้วย 1) การรับมืออุทกภัย และ 2) การจัดภูมิทัศน์ สภาพแวดล้อม และแหล่งนันทนาการ

ผลที่ได้จากการดำเนินโครงการ

แผนชุมชนรับมือภัยพิบัติ ซึ่งเป็นแผนในภาพรวมของชุมชนหาดใหญ่ใน โดยการรวบรวมการเกิดน้ำท่วมของชุมชน กลุ่มเปราะบางในชุมชน บ้านพี่เลี้ยง การพัฒนาระบบการสื่อสาร แผนก่อน ระหว่าง และหลังเกิดเหตุ และข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการใช้ศูนย์อพยพ สำหรับพื้นที่ศูนย์อพยพมีการเตรียมความพร้อมด้านยารักษาโรคที่จำเป็น และที่พักพิง รวมทั้งแผนการอพยพและเคลื่อนย้ายผู้คนที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ โดยมีการเตรียมพื้นที่กรณีที่ต้องอพยพเร่งด่วน มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อจัดการเตรียมยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ นอกจากนี้ยังมีการแบ่งหน้าที่ผู้ที่ทำหน้าที่แจ้งข่าว และผู้ทำหน้าที่อพยพ

ครัวเรือนสีเขียว มุ่งเน้นการลดรายจ่ายในครัวเรือนด้วยผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ การทำน้ำยาอเนกประสงค์ แชมพู สบู่ ครีมนวดผม ถังดักไขมันในครัวเรือน น้ำหมักชีวภาพ การเลี้ยงไส้เดือน ผลิตภัณฑ์จากตะไคร้หอม ตลอดจนการปลูกผักในรูปแบบของคนเมือง อาทิ สวนผักแนวตั้ง การปลูกผักในวัสดุเหลือใช้ โดยพัฒนาพื้นที่ต้นแบบของครัวเรือนที่เข้าร่วมดำเนินการให้เป็นแหล่งเรียนรู้การปลูกผักของคนเมืองและเผยแพร่เพื่อสร้างเครือข่ายสวนผักคนเมือง สำหรับรูปแบบของสวนผักคนเมืองแต่ละครัวเรือนก็จะเป็นต้นแบบที่มีจุดเด่นแตกต่างกัน อาทิ โรงปุ๋ยธรรมชาติ พลังงานทดแทน การปลูกพืชร่วมกับกล้วย ปลูกพืชผสมผสาน อุโมงค์ผักล้อยาง สวนผักข้างบ้าน สวนผักบนดาดฟ้า

นอกจากนี้ยังมีหลักสูตรเพื่อการส่งเสริมอาชีพต่าง ๆ อาทิ น้ำสมุนไพร น้ำเต้าหู้ ปลาท่องโก๋ ฯลฯ

พื้นที่นำร่องตำบลคูเต่า

ชุมชนคูเต่ามีวิถีชีวิตที่ผูกผันกับสถานการณ์น้ำท่วม และสามารถปรับตัวให้ดำเนินชีวิตได้สอดคล้องกับภัยพิบัติตามธรรมชาติ แต่ถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทำให้ปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง รุนแรงขึ้น วิถีการดำรงชีวิตรูปแบบเดิมเปลี่ยนแปลงไป เพราะระดับน้ำท่วมอาจจะรุนแรงมากขึ้น ระยะเวลายาวนานขึ้น ส่งผลต่อการประกอบอาชีพ การอยู่อาศัย จนทำให้คูเต่ากลายเป็นชุมชนเปราะบาง นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพราะอาจจะมีการปรับเปลี่ยนอาชีพ เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นหมู่บ้านจัดสรร แหล่งรองรับน้ำและพื้นที่เกษตรกรรมก็จะหายไป ซึ่งชุมชนเมืองจะต้องให้ความสำคัญกับพื้นที่ท้ายน้ำให้ชุมชนสามารถคงอยู่และดำรงวิถีชีวิตชุมชนเช่นเดิม เป็นการรักษาแหล่งผลิตอาหารคุณภาพดี ต้นทุนค่าขนส่งไม่ไกล ในขณะที่เมืองหาดใหญ่เองก็ไม่ต้องเสียพื้นที่รับน้ำ

การดำเนินงานในพื้นที่

การดำเนินกิจกรรมในพื้นที่จากแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชน เพื่อการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่จัดทำร่วมกันในชุมชน มีการกำหนดยุทธศาสตร์ในระดับพื้นที่ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาร่วมกับชุมชนนำไปสู่การกำหนดกิจกรรมร่วมกันเพื่อสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้นอกจากการมีส่วนร่วมของชุมชนยังมีการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานที่มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย

1) การบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ สนง.ทรัพยากรน้ำภาค 8 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาหาดใหญ่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคูเต่า สนง.สาธารณสุขจังหวัดสงขลา เทศบาลตำบลคูเต่า สนง.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสงขลา ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เทศบาลนครหาดใหญ่ สถานีตำรวจภูธรตำบลคูเต่า

2) การส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคูเต่า สนง.สาธารณสุขอำเภอหาดใหญ่ สนง.สาธารณสุขจังหวัดสงขลา สนง.หลักประกันสุขภาพเขต 12 เทศบาลตำบลคูเต่า

3) การจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สนง.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา เทศบาลตำบลคูเต่า เทศบาลนครหาดใหญ่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลคูเต่า สนง.อนุรักษ์และพัฒนาสวนป่าหาดใหญ่ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง สถานีพัฒนาทรัพยาการป่าชายเลนที่ 38 และสภาองค์กรชุมชน

4) การส่งเสริมอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน ได้แก่ เทศบาลตำบลคูเต่า สนง.วัฒนธรรมจังหวัดสงขลา สนง.พัฒนาชุมชนอำเภอหาดใหญ่ สนง.การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหาดใหญ่ วิทยาลัยชุมชนสงขลา สนง.พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสงขลา สนง.ประมงจังหวัดสงขลา ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสงขลา ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดสงขลา สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ศูนย์สงเคราะห์และฝึกอาชีพสตรีภาคใต้ จังหวัดสงขลา องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทอม และสภาองค์กรชุมชน

5) การบริหารจัดการชุมชน ได้แก่ เทศบาลตำบลคูเต่า และสภาองค์กรชุมชน

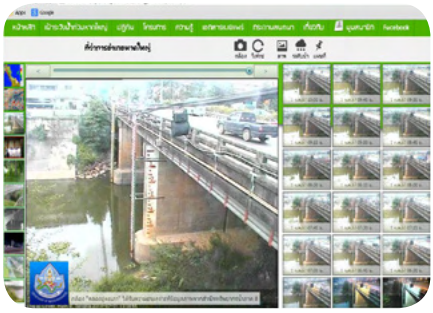
ผลที่ได้จากการดำเนินโครงการ

การดำเนินกิจกรรมมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ที่กำหนดร่วมกันเพื่อสร้างเสริมการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งกิจกรรมทั้งหมด ได้แก่

กิจกรรมสร้างการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ “แผนรับมืออุทกภัย จัดตั้งโรงน้ำชุมชน เกษตรอินทรีย์ กองทุนประมง และส่งเสริมอาชีพทางเลือก”

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ

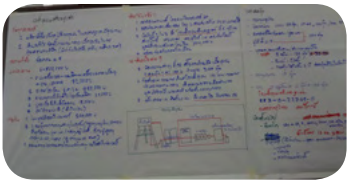
1. **กิจกรรมรับมืออุทกภัยตำบลคูเต่า**
   - การพัฒนาระบบการเตือนภัยการรับมือน้ำท่วมด้วยการคาดการณ์น้ำล่วงหน้า
   - การติดตั้งแถบสีวัดระบบน้ำ พร้อมทั้งการติดตั้งป้ายและธงเตือนภัย
   - การสื่อสารเพื่อเตือนภัยผ่านระบบเสียงตามสาย เครือข่ายวิทยุชุมชน “ชมรมวิทยุสมัครเล่นเต่าทองจิตอาสาระวังภัย”



- การตั้งคณะประเมินสถานการณ์น้ำในระดับตำบล โดยเชื่อมโยงกับอนุกรรมการเฝ้าระวังและประเมินสถานการณ์น้ำลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ผ่านแอพพลิเคชันไลน์ในสมาร์ทโฟน และเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำผ่านกล้อง CCTV ทาง www.hatyaicityclimate.org

2. กิจกรรมจัดตั้งโรงน้ำชุมชนตำบลคูเต่า

- โรงเรือนพร้อมระบบเครื่องกรองสำหรับผลิตน้ำเพื่อการบริโภค ผ่านการตรวจสอบกระบวนการผลิตและรับรองมาตรฐานจากสาธารณสุขจังหวัด
- การกำหนดแผนการบริหารงาน การดำเนินงาน และการให้บริการ
- การสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนผ่านการระดมทุนเพื่อหมุนเวียนสำหรับการบริหารจัดการและนำเงินปันผลไปจัดตั้งกองทุนระดับตำบลเพื่อการพัฒนาชุมชน



3) กิจกรรมบำบัดน้ำเสียในครัวเรือนตำบลคูเต่า

โดยจัดทำบ่อดักไขมันรวมที่ปลายทางของการปล่อยน้ำเสียจากครัวเรือน

ยุทธศาสตร์การจัดการสุขภาพ

1) กิจกรรมหมู่บ้านน่ามอง

2) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพตามวิถีชุมชน

- การจัดตั้งโรงอบสมุนไพร เพื่อนำภูมิ
- ปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้สมุนไพรช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย ขับของเสีย ไขมัน และบรรเทาภาวะโรคที่เกี่ยวข้องกับทางเดินหายใจ เป็นต้น
- การส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพร การผลิตน้ำสมุนไพร สำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน

3) กิจกรรมศูนย์แพทย์ประจำตำบล

ยุทธศาสตร์การจัดการสิ่งแวดล้อม

1) กิจกรรมหลุมขยะชีวภาพชุมชนคูเต่า
2) กิจกรรมตลาดนัดน่าซื้อ
3) กิจกรรมชุมชนสีเขียว
4) กิจกรรมการจัดการมลภาวะชุมชน

ยุทธศาสตร์การส่งเสริมอาชีพและวัฒนธรรมชุมชน

1) กิจกรรมเกษตรอินทรีย์ตำบลคูเต่า

- การจัดตั้งเครือข่ายแกนนำจำนวน 7 ราย ปลูกผักอินทรีย์ประเภทผักพื้นบ้านประจำถิ่น โดยไม่ใช้ยาฆ่าแมลงและสารเคมี
- ดำเนินการด้านการตลาดผักอินทรีย์โดยผลิตผักจำหน่ายให้กับฝ่ายโภชนาการโรงพยาบาลหาดใหญ่ ตลาดสินค้าเกษตรในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จุดจำหน่ายสินค้าปลอดสารพิษให้กับประชาชนทั่วไปในโรงพยาบาลหาดใหญ่ จุดจำหน่ายสินค้าปลอดสารพิษบริเวณถนนลพบุรีราเมศวร์ จุดจำหน่ายผักปลอดสารพิษในชุมชนภายใต้ชื่อ “คูเต่าเพลส”
- ผลิตตราสินค้าในรูปแบบสติ๊กเกอร์และถุงพลาสติกบรรจุผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความโดดเด่นของผักอินทรีย์ที่ผลิตจากตำบลคูเต่า

2) กิจกรรมส่งเสริมชมรมประมงพื้นบ้านตำบลคูเต่า

- สร้างเครือข่ายแนวร่วมในพื้นที่เพื่อฟื้นฟูทรัพยากรด้วยการจัดกิจกรรมปลูกป่าชายเลนในพื้นที่ 400 ไร่ และเฝ้าระวังการบุกรุกพื้นที่ทำนากุ้ง
- จัดตั้งกลุ่มส่งเสริมอาชีพประมงพื้นบ้าน มีสมาชิกเริ่มต้น 45 ราย กิจกรรมกลุ่มคือการให้สินเชื่ออุปกรณ์ทางการประมงในราคาถูกโดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใต้เงื่อนไขสมาชิกที่ได้รับสิทธิ์ดังกล่าวจะต้องมีการออมเงินเข้ากลุ่มเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งผลประกอบการของกลุ่มมาจากส่วนต่างการซื้ออุปกรณ์ประมงจำนวนมากจึงได้ราคาถูก

3) กิจกรรมห้องเรียนอาชีพชุมชน

- การอบรมเชิงปฏิบัติการตามความต้องการของชุนชนที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อสร้างแกนนำชุมชนและครัวเรือนต้นแบบให้มีความรู้และทักษะในการนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันและถ่ายทอดให้กับผู้อื่น แบ่งเป็น
    1. การส่งเสริมด้านสุขภาพ อาทิ การทำกับดักยุงอย่างง่าย การสกัดน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอม สเปรย์ไล่ยุง เทียนตะไคร้หอมไล่ยุง โลชั่นตะไคร้หอมกันยุง
    2. การลดรายจ่ายในครัวเรือน อาทิ การทำน้ำยาเอนกประสงค์ สบู่ การล้างสารพิษในผักและผลไม้
    3. การรักษาสภาพแวดล้อม อาทิ ถังดักไขมันในครัวเรือน น้ำหมักชีวภาพ
    4. นวัตกรรมพลังงานธรรมชาติ อาทิ ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์
    5. การปรับตัวในการผลิตและการบริโภค อาทิ การปลูกผักสวนครัวจากวัสดุเหลือใช้ การเพาะเห็ดฟาง

- การรวบรวมและสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่มีเอกลักษณ์ ได้แก่ ปลาเค็ม กุ้งแห้ง กะปิหอม เสื่อใบเตย อวนถัก ขนมไข่ครอบ ละมุด น้ำอ้อย ขนมคอเป็ด ขนมข้าวพอง ขนมทองม้วน ขนมงา ส้มโอหอม ผลิตภัณฑ์จากเชือกกล้วย และปลาท่องเที่ยวอบน้ำผึ้ง
- ศูนย์เรียนรู้อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่เป็นเอกลักษณ์ของตำบลคูเต่า อาทิ ดนตรีไทย มโนราห์ หนังตะลุง

4) กิจกรรมเทศกาลอาหารสองน้ำ

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการชุมชน

1) กิจกรรมจัดทำธรรมนูญตำบลคูเต่า

การกำหนดกติการ่วมกันในระดับชุมชน ประกอบด้วย การปกป้องทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การป้องกันการทำลายทรัพย์สินสาธารณะ และการเคารพความเป็นอยู่ร่วมกันในสังคม โดยได้มีการกำหนดกติกา และทำประชาพิจารณ์ภายในชุมชนร่วมกับหน่วยงานตำรวจในพื้นที่ และประชาสัมพันธ์กติกาดังกล่าวในระดับครัวเรือน

2) กิจกรรมจัดตั้งกองทุนกลางตำบลคูเต่า

การจัดตั้งกองทุนจากผลกำไรที่จะได้ในการดำเนินกิจกรรมโรงน้ำชุมชน เป็นอีกช่องทางหนึ่งเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ ลดการพึ่งพิงการช่วยเหลือจากภาครัฐในกรณีเกิดภัยพิบัติต่าง ๆ

บทที่ 5

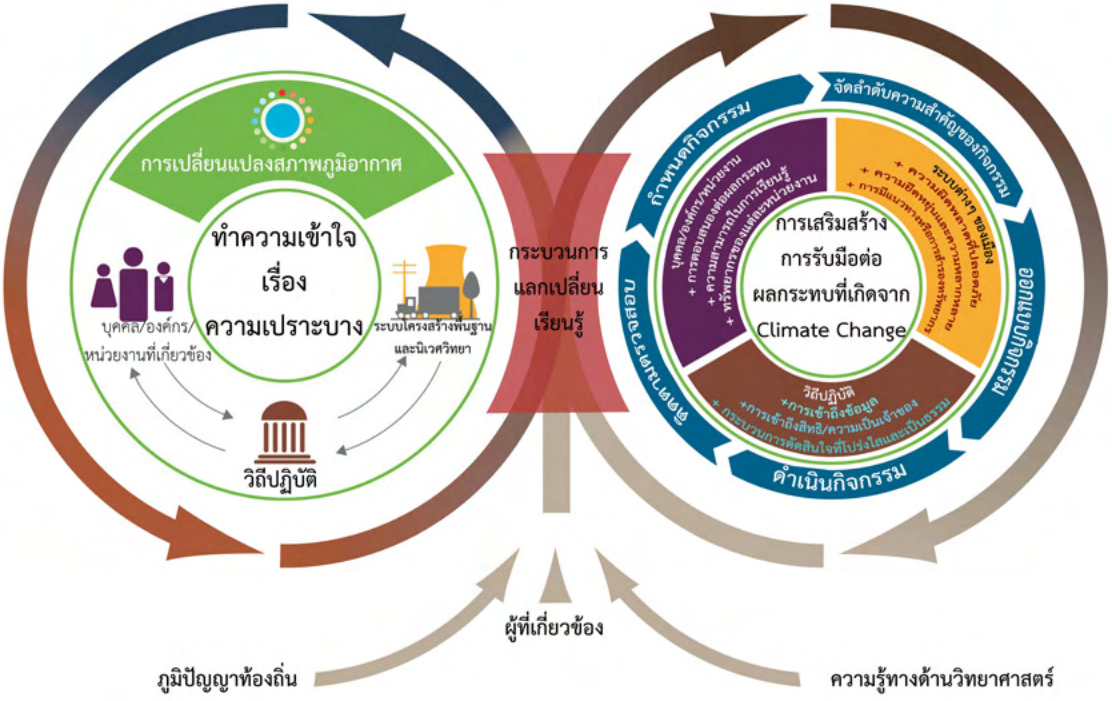
การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การรับมือของเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสามารถทำให้เข้าใจได้ง่าย ๆ โดยใช้กรอบการเสริมสร้างการรับมือของเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจเรื่องความเปราะบางของเมือง (วงกลมด้านซ้ายมือ) โดยจะต้องเข้าใจก่อนว่า เมืองประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ 1) บุคคล องค์กร หรือหน่วยงาน 2) ระบบต่าง ๆ ของเมือง เช่น ระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบเศรษฐกิจและการเงิน ระบบนิเวศ ระบบสังคม และ 3) วิถีปฏิบัติ กฎหมาย นโยบาย

ทั้ง 3 ส่วนนี้เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ อีกทั้งต้องเข้าใจและรับรู้ว่าผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เมืองต้องเผชิญนั้นมีอะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้เราเข้าใจว่า องค์ประกอบใดของเมืองที่มีความเปราะบาง ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยผู้ที่เกี่ยวข้องมาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

กรอบแนวคิดการรับมือของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

© Institute for Social and Environmental Transition-International, 2012



คุณลักษณะที่ดีของการรับมือต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

บุคคล องค์กร และหน่วยงาน

1) สามารถกลับมาทำหน้าที่ของตนได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็วหลังจากเกิดภัย (Responsiveness)
2) สามารถเรียนรู้จากความผิดพลาดในอดีต แล้วนำมาปรับปรุงให้เกิดการรับมือที่ดีขึ้น ทำให้สามารถแยกแยะปัญหา คาดการณ์ และวางแผนการรับมือล่วงหน้าได้ (Learn)
3) สามารถแยกแยะ/จัดลำดับความสำคัญของการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ รวมถึงความสามารถในการระดมทรัพยากรที่จำเป็นในยามเกิดภัยทั้งจากภายในหน่วยงานของตน หรือจากหน่วยงานอื่น ๆ (Resourcefulness)

ระบบของเมือง

1) แม้ว่าจะเกิดเหตุที่ทำให้ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เมืองยังสามารถทำหน้าที่และรักษาสภาพปกติไว้ได้ (Safe Failure)
2) เมืองต้องมีแนวทางหรือการสำรองทรัพยากรไว้ใช้เมื่อเผชิญภัย (Modularity and Redundancy)

3) เมืองต้องมีความสามารถในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรในเมืองได้ (Flexibility & Diversity)

วิถีปฏิบัติ

1) มีข้อมูลและเข้าถึงข้อมูลได้ (Information)
2) มีการพิจารณาว่าใครมีสิทธิในการใช้หรือจัดสรรทรัพยากร (Access)
3) การตัดสินใจในการดำเนินงานต้องมีความโปร่งใสและยุติธรรม (Decision-Making)

ความรู้ท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นต้องนำมาใช้ร่วมกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เมื่อทราบถึงประเด็นของความเปราะบางที่เมืองกำลังเผชิญอยู่ นำไปสู่การเสริมสร้างการรับมือต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยทั้ง 3 องค์ประกอบของเมืองต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะที่ดีของการรับมือ (วงกลมด้านขวา)

จากกรอบแนวคิดดังกล่าว สามารถนำมาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการร่วมกับเมืองได้ โดยเมื่อทราบประเด็นความเปราะบางแล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญของปัญหาว่าปัญหาใดควรจะได้รับการแก้ไขก่อนและหลัง แล้วจึงเริ่มดำเนินโครงการ ร่วมกับการติดตามตรวจสอบและประเมินผลและกลับมาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้อีกครั้งเพื่อเพิ่มความรู้ รวมถึงวิเคราะห์สิ่งที่ทำไปว่าสามารถสร้างการรับมือให้กับเมืองได้มากน้อยเพียงใด

ผลการสร้างการรับมือที่ดีจากการดำเนินโครงการ

จากผลการดำเนินงานของ “โครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตผังชุมชน เพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่” เสริมสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ดี ดังนี้

บุคคล องค์กร หรือหน่วยงาน

1. ประชาชนในตำบลคูเต่าและชุมชนหาดใหญ่ใน เกิดความตระหนักต่อการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงเข้าร่วมการดำเนินโครงการและร่วมวิเคราะห์รูปแบบของกิจกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่และสอดคล้องกับการสร้างการรับมือ (Responsiveness)

2. ประชาชนร่วมวิเคราะห์ ทั้งปัญหาและการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา ทำให้ลดจุดอ่อนของกิจกรรมที่เคยเกิดขึ้นแต่ไม่ประสบผลสำเร็จ ให้มีแนวทางการดำเนินงานที่ไม่ซ้ำรูปแบบเดิม ซึ่งได้รับความสำเร็จเป็นอย่างดี อาทิ การสร้างเงื่อนไขของการเข้าร่วมกลุ่มเกษตรอินทรีย์ และกองทุนประมง ในพื้นที่คูเต่า รวมไปถึงการแก้ปัญหาความเสียหายที่เกิดจากน้ำท่วมเพราะการให้ข้อมูลอย่างไม่เป็นเอกภาพ ขาดเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ข้อมูล การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม จุดอพยพ และการแจ้งเตือนสถานการณ์น้ำท่วมจากเครือข่ายที่รับข้อมูลโดยตรงจากหน่วยงานที่มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์น้ำท่วม (Learn)

3. หน่วยงานระดับพื้นที่ที่เข้าร่วมดำเนินโครงการเข้ามามีส่วนร่วมกับประชาชนและสามารถระบุช่องทางการช่วยเหลือได้ตามศักยภาพของหน่วยงาน (Resourcefulness)

ระบบ

1. ระบบเศรษฐกิจได้รับการพัฒนาช่องทางการประกอบอาชีพที่หลากหลาย ทำให้เกิดระบบเศรษฐกิจที่ดีขึ้น (Flexibility & Diversity)

2. ระบบการเตือนภัยที่ได้รับการพัฒนาให้เกิดขึ้นหลากหลายช่องทาง อาทิ การจัดทำแผนที่เสี่ยงภัย การเตือนภัยด้วยธงสัญลักษณ์ การแจ้งด้วยคณะกรรมการชุมชน และการเชื่อมโยงการเตือนภัยที่น่าเชื่อถือจาก www.hatyaicityclimate.org (Redundancy)

วิถีปฏิบัติ

1. การจัดทำผังชุมชนร่วมกัน ซึ่งเกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ทั้งตำบลคูเต่า และหาดใหญ่ใน (Decision Making)

2. การจัดทำธรรมนูญของชุมชนที่เกิดจากการมีส่วนร่วมในการกำหนดกติกาต่าง ๆ ร่วมกันในชุมชน โดยส่วนหนึ่งของกติกาชุมชนระบุเกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือน หรือการสอดส่องการกระทำผิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน และกติกาดังกล่าวจะประกาศให้ทราบและรับรู้โดยทั่วกัน (Access/Right)

การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชน

การดำเนินกิจกรรมด้านคุณภาพชีวิตเป็นไปตามกรอบงานของการสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แต่ในมุมมองของชุมชนเองจากกิจกรรมถอดบทเรียนพบว่าการดำเนินกิจกรรมนั้นช่วยสร้างการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อตนเองและชุมชน

"ลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น เมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม เพราะสามารถเคลื่อนย้ายทรัพย์สินได้อย่างรวดเร็ว และลดความตระหนกเพราะมีแผนการจัดการกับสถานการณ์น้ำท่วม"

"เกิดความตระหนักเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมีการเตรียมความพร้อมล่วงหน้า เพื่อการรับมือกับอุทกภัยที่จะเกิดขึ้น ในขณะที่กิจกรรมปลูกผัก สร้างทักษะและองค์ความรู้ในการปลูกผักเมื่อเกิดภัยพิบัติ สร้างแหล่งอาหารสำรอง และพึ่งพาตนเองได้เมื่อเกิดภัยน้ำท่วม"

บทที่ 6

ถอดบทเรียนการดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการแม้จะมีหลายสิ่งหลายอย่างเป็นอุปสรรคในระหว่างการดำเนินงาน แต่ก็ล้วนสร้างบทเรียนที่ดีนำไปสู่การปรับปรุง ทั้งชุมชนเองก็ไม่ย่อท้อที่จะเรียนรู้และปรับตัวรับองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในขณะที่หน่วยงานก็จะต้องปรับตัวเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้ ซึ่งจากระยะแรกจนระยะสุดท้ายของการดำเนินโครงการมีบทเรียนหลัก ๆ ดังนี้

บทเรียนจากการดำเนินงาน

1. การกำหนดยุทธศาสตร์ร่วมกันช่วยให้การดำเนินกิจกรรมมีรูปแบบที่ชัดเจน พร้อมทั้งสร้างความเข้าใจในภาพรวมให้ผู้เข้าร่วมโครงการ และเป็นผลดีในการสานต่อหรือต่อยอดการดำเนินกิจกรรม

2. การประยุกต์ ใช้เครื่องมือ SWOT เพื่อการวิเคราะห์ชุมชน ช่วยให้ชุมชนมองภาพสิ่งที่ตนเองมีและสิ่งที่เป็นจุดอ่อนได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ทั้งยังให้ผู้ที่เข้าร่วมโครงการในภายหลังสามารถต่อยอดถึงสิ่งที่ผู้เข้าร่วมกลุ่มแรกได้คิดผ่านมาแล้ว เป็นการลดความซ้ำซ้อนที่เกิดขึ้นและช่วยเติมเต็มประเด็นที่ขาดหายไป

"น้ำท่วมไม่ใช่ปัญหาหลักของคนท้ายน้ำ" การวิเคราะห์ปัญหาร่วมกับชุมชนสร้างแนวการดำเนินกิจกรรมที่เป็นเอกลักษณ์และนำไปสู่ความสำเร็จ เพราะโครงการไม่ได้มุ่งเน้นการรับมือเพียงแค่การเตรียมพร้อมก่อนระหว่าง และหลังเกิดน้ำท่วม

อีกบทเรียนสำคัญ "การดำเนินงานกิจกรรมย่อยร่วมกับชุมชนเป็นการสร้างรากฐานที่สำคัญ แต่สิ่งที่สำคัญกว่าที่จะทำให้เกิดความยั่งยืนคือการเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมของหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ที่มีศักยภาพทั้งงบประมาณ นโยบาย และความเข้าใจพื้นที่"

3. การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน หากกระบวนการทุกอย่างเกิดจากชุมชนมีส่วนร่วม ทั้งร่วมคิด ร่วมลองผิดลองถูก ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมเดิมๆ ที่เคยทำมาในอดีต ก็กระตุ้นให้เกิดความมุ่งหวังที่จะสร้างความสำเร็จและมีความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของร่วมกันในสิ่งที่ทำ

4. ปัจจัยสนับสนุนหนึ่งที่จะทำให้โครงการเกิดความยั่งยืน คือบุคคลที่ร่วมดำเนินกิจกรรมจะต้องมีจิตอาสาและต้องการพัฒนาชุมชน นำไปสู่การสานต่อกิจกรรมที่มีประโยชน์ให้กับชุมชน

5. การประสบความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรม ส่วนหนึ่งเพราะเป็นชุมชนที่มีความเป็นผู้นำ และผู้นำเป็นผู้มีจิตอาสาที่ต้องการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชุมชน หากการดำเนินงานในพื้นที่ไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนก็เป็นเรื่องยากที่จะประสบความสำเร็จ

6. การดำเนินงานที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาพรวม จะต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพราะเป็นผู้นำในการวางนโยบายและการพัฒนาท้องถิ่นในระยะยาว

7. รูปแบบการดำเนินงานที่สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยเป็นเพียงผู้ประสานงาน โดยมีองค์กรและประชาชนในพื้นที่เป็นผู้ดำเนินกิจกรรม ช่วยให้เกิดผลทางปฏิบัติได้อย่างแท้จริงและมีโอกาสเกิดความยั่งยืนเพราะเป็นกิจกรรมที่เกิดจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน จึงรู้สึกผูกผันและซึมซับคุณค่าของสิ่งที่ทำ มากกว่าผลสำเร็จที่สำเร็จรูปที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก ทั้งยังเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคคลในการคิด และการพึ่งตนเองอีกด้วย

8. การดำเนินกิจกรรมที่ผ่านการศึกษาความต้องการของชุมชนและชุมชนมีส่วนร่วม ทำให้เกิดผลยั่งยืนในระยะยาว มากกว่าการดำเนินกิจกรรมเพราะตอบโจทย์การดำเนินโครงการเพียงอย่างเดียว

9. การดำเนินกิจกรรมโครงการแม้จะเกิดขึ้นในชุมชน แต่สุดท้ายแล้วหากให้เกิดผลอย่างแท้จริงจะต้องมองภาพรวมทั้งระบบ ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพราะมีความเชื่อมโยงกัน

10. ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนการดำเนินกิจกรรมในชุมชน ได้แก่ งบประมาณสนับสนุน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ประสานงาน เพราะเป็นกลไก

เชื่อมโยงทุกส่วนให้ดำเนินการไปพร้อม ๆ กัน นอกจากนี้หน่วยงานที่จะต้องเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และหน่วยงานด้านการศึกษา เพื่อนำศักยภาพของหน่วยงานมาใช้ในการสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การสร้างเครือข่าย เป็นต้น

11. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน เมือง หรือเครือข่ายต่างชุมชน ช่วยกระตุ้นให้เมืองที่มีบริบทคล้ายคลึงกันได้มองเห็นช่องทางการสร้างการรับมือ และองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ชุมชนต้นแบบเองยังได้รับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมหรือการสานต่อให้เกิดความยั่งยืน

กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน

กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

ชาคริต โภชะเรือง, 2557. อากาศเปลี่ยนแปลง บทเรียนการสร้างพื้นที่สีเขียว (กินได้) ของเมืองหาดใหญ่. เอกสารเผยแพร่ พิมพ์ครั้งที่ 1 เมษายน 2557.

ถนอม ขุนเพ็ชร์ และชาคริต โภชะเรือง, 2556. ผีเสื้อขยับปีก 5 วาระพลเมือง “สงขลาพอเพียง”. พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2556.

ชาคริต โภชะเรือง, 2557. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชน เพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่. รายงานฉบับสมบูรณ์นำเสนอสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย.

ISET-International. Climate Resilience Framework, 2012

หน่วยงานที่มีส่วนร่วมหลัก

TEI THAILAND ENVIRONMENT INSTITUTE ISET ISET THE ROCKEFELLER FOUNDATION ACCCRN

ชื่อหนังสือ : โครงการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและผังชุมชน
เพื่อการรับมือและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศของชุมชนในพื้นที่เมืองหาดใหญ่

บรรณาธิการ : ดร.ผกามาศ ถิ่นพังงา

กองบรรณาธิการ : วราภรณ์ บุรีรักษ์
กิรณา คำสิงห์นอก
จิตลัดดา ศรีพล
ศรีธรรม ดั่นประดิษฐ์
กรองจิต กิติกาศ
ปาริสุทธิ์ สีทองดี
อำมาตย์ ไชยทวีวงศ์

จัดทำโดย
โครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเทศไทย (Asian Cities Climate Change Resilience Network: ACCCRN Thailand)

จัดพิมพ์
มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
16/151 เมืองทองธานี ถ.บอนด์สตรีท ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
11120 โทรศัพท์ 0 2503 3333 ต่อ 304 โทรสาร 0 2504 4826 – 8

สนับสนุนการพิมพ์
มูลนิธิร๊อคกี้เฟลเลอร์ (Rockefeller Foundation)

โครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
(Asian Cities Climate Change Resilience Network - ACCCRN)

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
16/151 เมืองทองธานี ถ.บอนด์สตรีท ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ (66 2) 503 3333 โทรสาร (66 2) 504 4826 - 8

http://www.thaicity-climate.org
http://www.hatyaicityclimate.org
http://www.tei.or.th
http://www.acccrn.org
Facebook : UrbanClimateResilienceThailand