

โครงการ Intervention ในพื้นที่เมืองภูเก็ต

ภายใต้โครงการเสริมสร้างการรับมือของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
Mekong-Building Climate Resilience Asian Cities (M-BRACE)



โครงการ Intervention ในพื้นที่เมืองภูเก็ต

ภายใต้โครงการเสริมสร้างการรับมือของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
(Mekong-Building Climate Resilient Asian Cities: M-BRACE)

โดยการสนับสนุนจากองค์การเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศของสหรัฐฯ
(United States Agency for International Development-USAID)

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ร่วมกับ Institute for Social and Environmental Transition (ISET)
เป็นผู้บริหารจัดการโครงการ

ชื่อหนังสือ โครงการ Intervention ในพื้นที่เมืองภูเก็ต
บรรณาธิการ ดร.ผกามาศ ถิ่นพังงา
กองบรรณาธิการ กนกวรรณ พาลุกา
 ณัฐธิดา จันทนา

จัดทำโดย โครงการเสริมสร้างการรับมือของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 (Mekong-Building Climate Resilient Asian Cities: M-BRACE)

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

สนับสนุนการพิมพ์ องค์การเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศของสหรัฐฯ
 (United States Agency for International Development-USAID)

คำนำ

เมืองภูเก็ตเป็นเมืองที่มีการพัฒนาและขยายตัวด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในหลายรูปแบบ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จำนวนประชากรและนักท่องเที่ยวมากขึ้น ทำให้ทรัพยากรที่มีอยู่ในภูเก็ตที่มีอยู่จำกัดจะต้องมีการบริหารจัดการให้เหมาะสม โดยเฉพาะการบริหารจัดการน้ำที่มีความต้องการใช้น้ำมากขึ้นทุกปี แต่เมืองขาดแหล่งสำรองน้ำ ปัญหาการระบายน้ำจึงตามมาส่งผลให้เกิดน้ำท่วม ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนของฤดูกาล พายุที่มีความถี่และรุนแรง เมืองจะต้องมีการวางแผนเพื่อรับมือกับภัยคุกคามในปัจจุบันและอนาคต จากการดำเนินการประเมินความเปราะบางของเมืองภูเก็ตพบว่าจุดอ่อนที่สำคัญของเมืองคือ “ข้อมูล” ซึ่งที่ผ่านมาการประเมินสถานการณ์และการวางแผนอนาคตเมืองขาดการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาใช้ การเผยแพร่ข้อมูลไม่เป็นสาธารณะ ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ รวมถึงขาดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

การดำเนินกิจกรรมเพื่อรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (โครงการ Intervention) เป็นหนึ่งในกิจกรรมหลักของโครงการ M-BRACE ที่จะเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนรวมทั้งเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างแนวทางให้เมืองเกิดความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินการจัดการเพื่อรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันและอนาคต

จัดทำโดย

โครงการเสริมสร้างการรับมือของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (M-BRACE)

โดยความร่วมมือระหว่าง สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และ ISET



สารบัญ

รู้รับ ปรับตัว กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1
เทศบาลเมืองป่าตอง	7
ประชาคมพิทักษ์สิ่งแวดล้อมเมืองภูเก็ต	9
สมาคมพิทักษ์เด็กภูเก็ต	11
การมีส่วนร่วม เสริมสร้างรับมือ	13
บทสรุป	15
เอกสารอ้างอิง	17



รู้รับ ปรับตัว กับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

โครงการเสริมสร้างการรับมือของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Mekong-Building Climate Resilient Asian Cities: M-BRACE) เกิดขึ้นด้วยความต้องการที่จะสร้างศักยภาพด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้แก่เมืองในเอเชีย โดยองค์การเพื่อพัฒนาระหว่างประเทศของสหรัฐอเมริกา (United States Agency for International Development-USAID) ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณแก่ ISET (Institute for Social and Environmental Transition) ดำเนินโครงการฯ ใน 2 ประเทศ ได้แก่ เวียดนาม และไทย

สำหรับประเทศไทย ISET ได้ร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ดำเนินการในพื้นที่เมืองอุดรธานี และเมืองภูเก็ต เป็นระยะเวลา 4 ปี (พ.ศ.2554-2557) ในการพัฒนาศักยภาพ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงความสัมพันธ์ของการพัฒนาเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยกิจกรรมสร้างความร่วมมือให้กับทุกภาคส่วน อาทิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และองค์กรพัฒนาเอกชน เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการเปลี่ยนแปลงของเมือง (Climate Workshop) การจัดเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (Shared Learning Dialogues) การประเมินความเปราะบางของเมือง (Vulnerability Assessment) และดำเนินกิจกรรมโครงการ Intervention เพื่อรับมือต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลักดันแผนยุทธศาสตร์การรับมือของเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าสู่ระดับเมืองต่อไป



เส้นทางการพัฒนา

ภูเก็ต มีลักษณะเป็นหมู่เกาะ และมีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ วางตัวในแนวจากทิศเหนือไปทิศใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา ส่วนพื้นที่ราบอยู่ตอนกลาง และตะวันออกของเกาะ พื้นที่ฝั่งตะวันตกเป็นดินเลน และป่าชายเลน ส่วนชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกเป็นภูเขา และหาดทราย ภูเก็ตเป็นเมืองเศรษฐกิจมาตั้งแต่ต้นรัตนโกสินทร์ จากกิจกรรมเหมืองแร่ดีบุก ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ความต้องการดีบุกของโลกน้อยลง ผู้ประกอบการเหมืองแร่ดีบุกในภูเก็ต เริ่มหันมาทำอาชีพด้านการเกษตร (ยางพารา) จนกระทั่งกระแสการท่องเที่ยวของโลกได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง ผู้ประกอบการเหมืองแร่จึงผันมาลงทุนในกิจการท่องเที่ยว และมีบทบาทในฐานะเป็นกิจกรรมหลักทางเศรษฐกิจก่อให้เกิดอาชีพ รายได้ และธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยว มาจนถึงปัจจุบัน

ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจดำเนินไปอย่างรวดเร็ว ทั้งในส่วนของ การลงทุนของภาคเอกชน และการขยายตัวของจำนวนประชากร การพัฒนาเกิดขึ้นทุกพื้นที่ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมถูกนำมาใช้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น ภาวะความเสื่อมโทรม ปัญหาจากการพัฒนาที่ไม่เหมาะสม และขาดการควบคุมอย่างจริงจังยังคงเกิดขึ้นและดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบใกล้ตัว



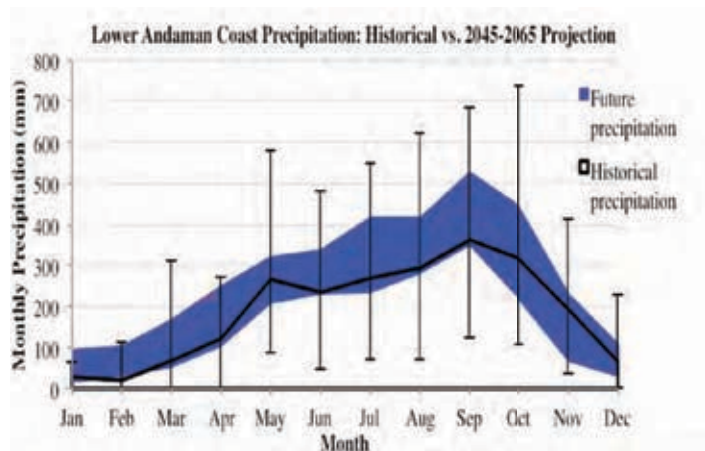
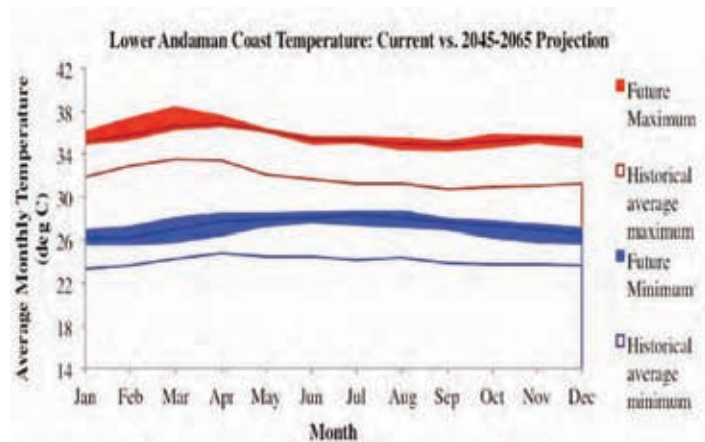
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปรากฏการณ์จากภาวะโลกร้อน อันเป็นผลจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 18 และยังมีแนวโน้มที่ชัดเจนว่าจะหยุดยั้งสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงนี้ได้อย่างไร การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงเป็นเรื่องใกล้ตัวที่ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของคนในทุกภูมิภาคทั่วโลก นักวิทยาศาสตร์คาดว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงต่อไปอีกในอนาคต



ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น ทั้งความแห้งแล้ง อุทกภัย พายุ ฤดูหนาว และปริมาณน้ำฝนเปลี่ยนแปลง ฝนที่ตกหนัก และมากขึ้นจะทำให้เกิดอุทกภัย การทิ้งช่วงของฝนที่นานจะทำให้เกิดภัยแล้ง ขาดแคลนน้ำ ระดับน้ำทะเลจะเพิ่มสูงขึ้นจากการละลายของธารน้ำแข็ง จะส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนแหล่งน้ำจืดทั้งพื้นผิวและใต้ดิน เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง ส่งผลต่อชุมชนริมฝั่ง พื้นที่เกษตร แหล่งน้ำจืดริมฝั่ง ผลผลิตการเกษตรลดลง ทำให้พืชผลเสียหายไม่ออกตามฤดูกาล และยังรวมถึงการสืบเผ่าพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศตามธรรมชาติ สุขภาพอนามัย การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งความรุนแรงของผลกระทบจะแตกต่างกันตามสภาพทางภูมิศาสตร์ ปัจจัยและองค์ประกอบของแต่ละพื้นที่ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงเป็นประเด็นที่ทุกภาคส่วนจะต้องให้ความสำคัญมากขึ้น การเตรียมตัวให้พร้อมและปรับทัศนคติโดยการสร้างความเข้าใจร่วมกัน คำนึงถึงการปรับวิถีชีวิต ปรียุทธศาสตร์ ชุมชน ธุรกิจ ให้สอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

การพัฒนาเมืองภูเก็ต กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในภูเก็ตจากอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรมท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การใช้ประโยชน์ที่ดินขาดการควบคุมดูแลอย่างจริงจัง ที่อยู่อาศัย สถานประกอบการ โรงงาน ฯลฯ เข้ามาแทนที่พื้นที่เกษตร พื้นที่รับน้ำทางเดินน้ำตามธรรมชาติถูกเปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อประสิทธิภาพการระบายน้ำฝนที่ตกหนักนำไปสู่ภาวะน้ำท่วมฉับพลันซึ่งอาจท่วมสองสามชั่วโมงไปจนถึงสองสามวัน ไม่เพียงแต่ปัญหาน้ำท่วมเท่านั้น การเพิ่มขึ้นของประชากร และธุรกิจท่องเที่ยวยังส่งผลต่อความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค บริโภค ในขณะที่แหล่งน้ำหลักภายในพื้นที่มีเพียงแหล่งเดียวและสามารถผลิตน้ำให้ผู้ใช้ได้เพียง 50% ของความต้องการทั้งหมด โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน (พ.ย.-เม.ย.) ซึ่งเป็นฤดูกาลท่องเที่ยว



แม้ว่าผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้น จะดำเนินไปอย่างช้าๆ ไม่มีความแน่นอนว่าฝนจะตกเมื่อไหร่ นานแค่ไหน พายุหมุนเขตร้อนจะก่อให้เกิดดินถล่มขึ้นหรือไม่ ช่วงฤดูร้อนจะยาวนานขึ้นมากเท่าไร แต่สิ่งที่แน่นอนคือ ความสูญเสียอย่างมหาศาลในเชิงเศรษฐกิจต้นทุนความเสียหายที่เกิดขึ้นคือภาระของฝ่ายบริหารท้องถิ่นและชุมชน

ทำความเข้าใจเมือง เพื่อเข้าใจความเปราะบาง

เมื่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของชุมชน และการวางแผนพัฒนาเมืองของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การเรียนรู้เพื่อเข้าใจและสามารถตั้งรับปรับตัวกับความเปลี่ยนแปลงที่ไม่แน่นอน ไม่สามารถระบุรูปแบบ ความรุนแรง หรือช่วงเวลาของการเกิดภัยได้ สิ่งสำคัญของการรู้รับ ปรับตัวคือ การทำความเข้าใจเมือง เพราะเมืองประกอบด้วยระบบต่างๆ ที่หลากหลายทั้งบุคคล องค์กร หน่วยงาน ระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบนิเวศวิทยา และวิถีปฏิบัติ การเรียนรู้เพื่อเข้าใจเมืองตามแบบที่เมืองเป็น ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน จะทำให้เรามองเห็นภาพของการพัฒนาที่เกิดขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิดการรับมือของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Resilience Framework: CRF) เป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน กรอบแนวคิดนี้แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ทำความเข้าใจเมือง เพื่อรู้ความเปราะบางที่เมืองมี และสร้างการรับมือ โดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่น มาปรับใช้ร่วมกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจเมืองตามบริบทและช่วงเวลาของความเปลี่ยนแปลง และนำไปสู่การดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเมืองต่อไป



กรอบแนวคิดการรับมือของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Resilience Framework: CRF)



โครงการ Intervention ในภูเก็ต

ภายหลังการประเมินความเปราะบางของเมืองภูเก็ตต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Vulnerability Assessment) จากการระดมความคิดเห็นของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องพบประเด็นปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาเมืองภูเก็ตให้เป็นเมืองท่องเที่ยว คือ

- 1) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 2) การขาดแคลนน้ำ
- 3) น้ำท่วม

โดยปัญหาส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการบังคับใช้ผังเมืองที่ตรงกับความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินล้มเหลว และขาดการนำข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาเมือง รวมถึงขาดการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสู่สาธารณะ และการเข้าถึงข้อมูลเป็นไปด้วยความลำบาก อีกทั้งขาดศูนย์กลางการรวบรวมข้อมูลและกระจายข่าวสารที่จำเป็นสำหรับทุกภาคส่วนของพื้นที่ เพื่อลดช่องว่างที่ค้นพบจากการประเมินความเปราะบาง โครงการฯ จึงได้เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความสนใจเข้ามามีส่วนร่วมส่งเสริมการรับมือของเมืองภูเก็ตหรือที่เรียกว่าโครงการ Intervention มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการรวบรวมข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศและสร้างแนวทางการรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเมืองภูเก็ต เช่น การบริหารจัดการน้ำ การรับมือกับน้ำท่วม เป็นต้น นำไปสู่การขยายผลไปถึงระดับท้องถิ่นที่มีบริบทของพื้นที่คล้ายกันต่อไป

โครงการ Intervention ทั้ง 3 โครงการเกิดขึ้นจากการร่วมคิด ร่วมดำเนินการของทุกภาคส่วน ช่วยให้เกิดการรวมกลุ่มการทำงานร่วมกันเป็นทีม และเป็นเครือข่าย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ทั้งในระดับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติการ รวมถึงเยาวชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการฯ รายละเอียดของแต่ละโครงการฯ แสดงในลำดับถัดไป



โครงการ ส่งเสริมความร่วมมือ ด้านการมีส่วนร่วมเพื่อรับมือ กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เมืองป่าตอง

ผู้ดำเนินการหลัก: เทศบาลเมืองป่าตอง

“ปัจจุบันเราเน้นแต่
การพัฒนาให้ได้มูลค่า
ทางเศรษฐกิจ
จนลืมหันมามอง
สภาพแวดล้อมทั่วไป
ป่าตองทุกวันนี้
เปลี่ยนไปจากอดีตเยอะ”

วัตถุประสงค์: ป่าตองเป็นเมืองต้นแบบในการเตรียมพร้อมกับการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และพร้อมผลักดันเข้าสู่แผนยุทธศาสตร์ในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเมืองต่อไป

เป้าหมายของโครงการ: เมืองป่าตองมีความพร้อมในด้านระบบฐานข้อมูล ศูนย์กระจายข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งประชาชนทุกภาคส่วนร่วมในกระบวนการ SWOT พร้อมจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ และแนวทางในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเมืองฯ

การดำเนินโครงการ: การดำเนินงาน **ระยะแรก** เทศบาลเมืองป่าตองร่วมกับกลุ่มแกนนำ (กลุ่มมวลชน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มชมรม และสถานศึกษา) จัดตั้งเครือข่ายประชาคมสิ่งแวดล้อมและศูนย์จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศเมืองป่าตองขึ้น โดยเน้นกลุ่มแกนนำ เจ้าหน้าที่ เยาวชนและบุคคลทั่วไปด้วยการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมร่วมกันจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ **ระยะที่สอง** กลุ่มเครือข่ายประชาคมสิ่งแวดล้อมร่วมกันจัดตั้งสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิเมืองป่าตอง และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านระบบเว็บไซต์ของศูนย์ฯ นอกจากนี้ยังได้ประชาสัมพันธ์ศูนย์ประชาคมสิ่งแวดล้อมผ่านสิ่งพิมพ์ประเภทแผ่นพับเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน ชุมชน องค์กร และหน่วยงานต่างๆ **ระยะสุดท้าย** เป็นการดำเนินการต่อเนื่องโดยจัดประกวดวาดภาพ “เมืองป่าตองกับสภาพภูมิอากาศในอนาคต” เพื่อส่งเสริมให้เยาวชน ชุมชน ประชาชนทั่วไป องค์กร และหน่วยงานต่างๆ มีความตระหนักและมองเห็นความสำคัญของการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ยังมีการสรุปผลการดำเนินโครงการฯ ที่ผ่านมาให้เยาวชน ชุมชน ประชาชนทั่วไป องค์กร และหน่วยงานต่างๆ ได้รับทราบในงานเสวนา “การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเมืองป่าตอง” โดยเทศบาลเมืองป่าตองเป็นผู้ดำเนินการหลัก เพื่อให้คนป่าตองพร้อมปรับตัว รับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้



สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้: ภาคีเครือข่ายในพื้นที่เมืองป่าตองมีแหล่งเรียนรู้สำหรับเพิ่มพูนองค์ความรู้ความเข้าใจเรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อีกทั้งยังมีความตระหนักในการมีส่วนร่วมถ่ายทอดความรู้ไปถึงเยาวชนรุ่นต่อไป และผลักดัน โครงการการส่งเสริมความร่วมมือด้านการมีส่วนร่วมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเมืองป่าตองให้เป็นโครงการ Intervention ของเทศบาลเมืองป่าตอง โดยการเสนอให้บรรจุอยู่ในแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ.2558-2560) ที่สามารถใช้เป็นแนวทางการพัฒนา ดูแลรักษา ฟื้นฟู และสร้างจิตสำนึกในการดูแลสุขภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเมืองป่าตอง และขยายผลไปสู่ท้องถิ่นอื่นๆ ในวงกว้างได้มากขึ้น





โครงการสร้างฐานข้อมูล สภาพภูมิอากาศโดยความร่วมมือ จากกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนนาร่อง ในจังหวัดภูเก็ต

ผู้ดำเนินการหลัก:

ประชาคมพิทักษ์สิ่งแวดล้อมเมืองภูเก็ต

“ไม่เคยคิดว่า...
การบันทึกอุณหภูมิ
และปริมาณน้ำฝน
ประจำวัน
จะเป็นเรื่องของเรา...
แต่วันนี้รู้แล้วว่า
ข้อมูลที่เรบันทึกไว้
ล้วนเป็นประโยชน์จริงๆ”

วัตถุประสงค์: ให้นักเรียนและครู ในโรงเรียนนาร่องสามารถเรียนรู้การตรวจวัดปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และสร้างฐานข้อมูลสภาพภูมิอากาศของเมืองภูเก็ตอย่างง่าย พร้อมทั้งสร้างกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนในการจัดการฐานข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเมืองภูเก็ต

เป้าหมายของโครงการ: ให้นักเรียนและครู ในโรงเรียนนาร่องสามารถเรียนรู้การตรวจวัดปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และสร้างฐานข้อมูลสภาพภูมิอากาศของเมืองภูเก็ตอย่างง่าย พร้อมทั้งสร้างกลุ่มเครือข่ายโรงเรียน ในการจัดการฐานข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเมืองภูเก็ต

การดำเนินโครงการ: คณะทำงานได้ทำการคัดเลือกโรงเรียนนาร่อง จำนวน 9 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนในเขตเทศบาลนครภูเก็ต และเป็นโรงเรียนเครือข่ายของประชาคมพิทักษ์สิ่งแวดล้อม เข้าร่วมกิจกรรม “สร้างฐานข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศ” โดยเปิดโอกาสให้ตัวแทนจากโรงเรียนนาร่องได้มีส่วนร่วมระดมความคิดเห็นและหาวิธีการรวบรวมฐานข้อมูล เพื่อให้ได้แนวทางในการสร้างฐานข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จากนั้นได้มีการจัดอบรมให้กับโรงเรียนนาร่องในการใช้เครื่องมืออย่างง่าย อาทิ การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการตรวจวัดปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิ รวมถึงสามารถบันทึกข้อมูล และประมวลผลได้ เป็นต้น ภายหลังจากอบรมกลุ่มโรงเรียนนาร่องต่างแยกย้ายไปดำเนินการเก็บข้อมูล สร้างฐานข้อมูล และการวิเคราะห์ผล เป็นเวลา 2 เดือน ขั้นตอนสุดท้ายมีการจัดประชุมเครือข่ายกลุ่ม โรงเรียน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1) เพื่อสรุปวิธีการรวบรวมข้อมูลสภาพภูมิอากาศ และวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุในการดำเนินการเก็บข้อมูล พร้อมหาแนวทางในการจัดเก็บฐานข้อมูลร่วมกัน และครั้งที่ 2) การนำผลการเก็บข้อมูลเป็นรายเดือน มาแลกเปลี่ยนกัน เพื่อเตรียมการเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายในเมืองภูเก็ต



สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้: กลุ่มโรงเรียนนาร่องได้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อีกทั้งยังเป็นโครงการเริ่มต้นในการสร้างความตระหนักและสร้างจิตสำนึกให้แก่เยาวชนคนรุ่นใหม่ในการเรียนรู้ ฝึกการคิดเป็นระบบ มีการทำงานได้อย่างเป็นกระบวนการ สามารถเก็บข้อมูลสภาพภูมิอากาศ และสร้างฐานข้อมูลสภาพภูมิอากาศได้ด้วยตัวเอง ข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลสภาพภูมิอากาศที่สำคัญและเป็นประโยชน์ของเมืองภูเก็ตได้ และสิ่งสุดท้ายที่ได้จากการเรียนรู้ คือ การหาแนวทางสำหรับสร้างเครือข่ายโรงเรียนเพื่อจัดทำฐานข้อมูลสภาพภูมิอากาศของเมืองให้ครอบคลุมพื้นที่เมืองภูเก็ตต่อไป





โครงการ Intervention ในพื้นที่เมืองภูเก็ต

โครงการ “Short Film แทคทีมเด็กไทยถ่ายหนังสั้น ปี 6 ตอน รักน้ำ รักอากาศ รักภูเก็ต”

ผู้ดำเนินการหลัก: สมาคมพิทักษ์เด็กภูเก็ต

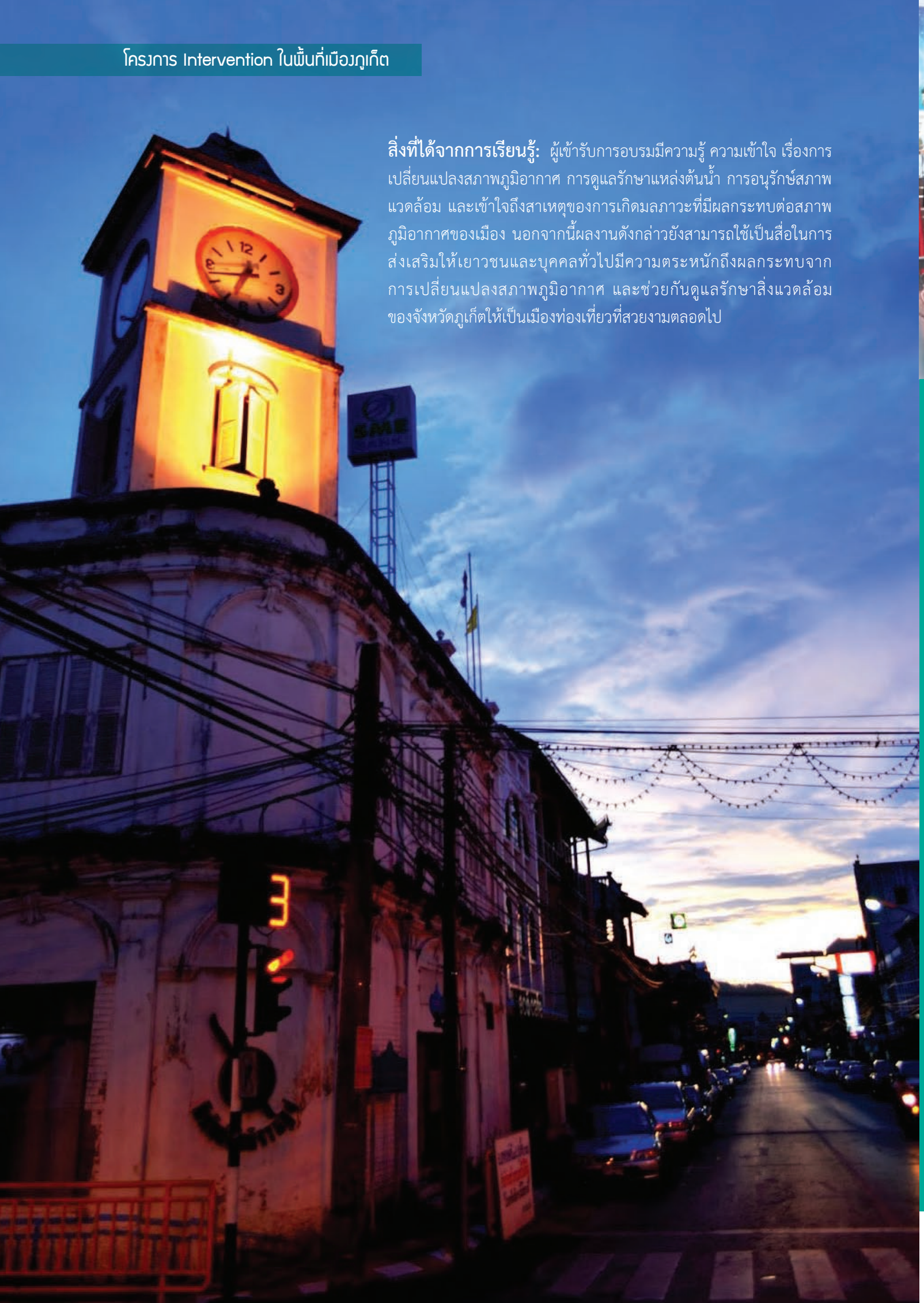
“บทละครเล็กๆ ที่พวก
เราตั้งใจทำ อาจจะเป็น
ส่วนหนึ่งที่ทำให้ทุกคน
ได้เห็นถึงพฤติกรรมที่
ไม่เหมาะสม....
ปรับเปลี่ยนนะกะ
เชื่อเถอะ!!
เราช่วยโลกได้จริงๆ”

วัตถุประสงค์: ให้เด็กและเยาวชนมีภูมิความรู้ ด้านการอนุรักษ์น้ำ การดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำ การอนุรักษ์สภาพแวดล้อม เข้าใจถึงสาเหตุ มลภาวะที่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ จิตสำนึกรับผิดชอบต่อ สังคม สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมีความ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการถ่ายทำหนังสั้น

เป้าหมายของโครงการ: ให้เด็กและเยาวชนมีความรู้ความเข้าใจ เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการถ่ายทำหนังสั้นที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม และครอบครัว

การดำเนินโครงการ: สมาคมพิทักษ์เด็กภูเก็ตได้คัดเลือกกลุ่ม เป้าหมายจากสถานศึกษาในจังหวัดภูเก็ตและเป็นเครือข่ายของ สมาคมพิทักษ์เด็กภูเก็ตเพื่อเข้าร่วมโครงการฯ และจัดประชุมเชิง ปฏิบัติการ “การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อโลก และการอนุรักษ์น้ำ อากาศ ให้ภูเก็ตสวยงามตลอดไป” โดยแบ่งการ เรียนรู้ออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากร และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ 2) เรียนรู้เทคนิคการทำ หนังสั้น อาทิ “สตรอรี่บอร์ด” จินตภาพบนแผ่นฟิล์ม, การถ่ายหนัง สั้น สร้างฝันให้เป็นภาพ กลยุทธ์การลำดับภาพ และการตัดต่อ สิ่ง ที่ เด็กๆ ได้รับจากการเรียนรู้คือความสำคัญของการอนุรักษ์ ผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการถ่ายทอดเรื่องราวด้วย รูปแบบ “หนังสั้น” ผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศเป็นไอเดีย สร้างสรรค์จากน้องๆ นักเรียนโรงเรียนเทศบาลปลุกปัญญาเรื่อง “Real or Dream” ได้ถ่ายทอดเรื่องราวของเด็กหญิงที่มีนิสัยชอบ ทิ้งขยะ การใช้น้ำและพลังงานอย่างสิ้นเปลือง จนกระทั่งวันหนึ่ง ทรัพยากรในโลกได้เริ่มหมดไป จึงทำให้เด็กหญิงได้ตระหนักถึงความ สำคัญของทรัพยากร พลังงาน และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ เธอจึงหมั่นเข้มนาฬิกาเพื่อย้อนเวลากลับไปแก้ไขสิ่ง ที่เคยทำไม่ดีไว้กับโลกใบนี้ ผลงานดังกล่าวได้รับการเผยแพร่ สู่สาธารณชนทางสถานีวิทยุชุมชน อาทิ สถานีวิทยุชุมชน (91 เรดิโอ โมดิฟาย), เคเบิลทีวี (Idia TV8), สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย (NBT) ภูเก็ต และสังคมออนไลน์ ได้แก่ YouTube และ Facebook

สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้: ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำ การอนุรักษ์สภาพแวดล้อม และเข้าใจถึงสาเหตุของการเกิดมลภาวะที่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศของเมือง นอกจากนี้ผลงานดังกล่าวยังสามารถใช้เป็นสื่อในการส่งเสริมให้เยาวชนและบุคคลทั่วไปมีความตระหนักถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และช่วยกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดภูเก็ตให้เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สวยงามตลอดไป





การมีส่วนร่วม เสริมสร้างการรับมือ

“การมีส่วนร่วมของ
เยาวชนและภาคีเครือข่าย
นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นหนึ่งในการ
เก็บฐานข้อมูลที่สำคัญ
ด้านสภาพอากาศ เพื่อ
นำไปใช้เตรียมความพร้อม
และรับมือกับสภาพอากาศ
ที่คาดการณ์ได้ยากใน
เมืองภูเก็ต”

โครงการ ส่งเสริมความร่วมมือด้านการมีส่วนร่วม เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ เมืองป่าตอง

ผู้ดำเนินการหลัก: เทศบาลเมืองป่าตอง



นายศิริชพน บุญแก้ว
ผอ.กองสาธารณสุขและ
สิ่งแวดล้อม

เมืองป่าตอง ได้จัดตั้ง
ประชาคมสิ่งแวดล้อม เมืองป่าตอง
ที่มีภาคีเครือข่ายหลายภาคส่วน
เข้ามาร่วมโครงการฯ ได้แก่

ภาคประชาชน ภาคการศึกษา ตัวแทนชมรม สถานประกอบการ
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มาเรียนรู้และเสริมสร้างองค์ความรู้ด้าน
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมกัน พร้อมหาแนวทางจัดทำแผนการ
เสริมสร้างการรับมือของเมืองป่าตองและออกแบบกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้
เยาวชนและผู้สนใจได้เข้ามาเรียนรู้ศูนย์ประชาคมสิ่งแวดล้อม และสถานี
ตรวจวัดอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝน โดยกล่าวว่า “ผมได้นำโครงการฯ ไป
คุยกับชุมชน เพราะอยากให้ชุมชนมีส่วนร่วมและนำร่องโครงการฯ
ส่วนเทศบาลเมืองป่าตองจะได้ปรับกระบวนการทำงานใหม่ เพราะปัญหา
ของเทศบาลเมืองป่าตองคือพื้นที่ตั้งอยู่บนจุดเสี่ยง มีทั้งคนที่เข้ามาทำงาน
และนักท่องเที่ยวเดินทางเข้าออกอยู่ตลอดเวลา เวลาที่ฝนตกหนัก ทุกคน
จะมีปัญหาเรื่องการเดินทาง ผมคิดว่าถ้าทุกคนได้เรียนรู้เรื่อง
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือได้รับข่าวสารการแจ้งเตือน ก็จะเป็น
ประโยชน์ที่จะทำให้เค้าได้ระวังตัวมากขึ้น ผมจึงคิดว่าการทำโครงการฯ
แล้วเกิดประโยชน์ต่อคนทั้งโลก ก็อยากให้ทุกภาคส่วนมาเข้าร่วมเป็น
ภาคีเครือข่าย มาทำกิจกรรมเพื่อดูแลตัวเราเอง ครอบครัว เพื่อให้ลูกหลาน
ได้ยืนอยู่ได้อย่างปลอดภัยและยั่งยืน”



นายวรรณะ นนทามิตร ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม

โรงแรมเดอะ รอยัล พาราไดส์ แอนด์ สปา ได้เข้าร่วมเป็นคณะผู้บริหารประจำศูนย์ประชามสิ่งแวดล้อมเมืองป่าตองกล่าวว่า “เมืองป่าตองเติบโตเร็วมาก พื้นที่แก้มลิงถูกทับถมไปหมด คลองก็แคบลง เมื่อฝนตกหนักทุกวันทำให้น้ำระบายไม่ทัน น้ำทะเลก็หนุน บริเวณหน้าโรงแรมถูกน้ำท่วมสูง ผมคิดว่าน้ำท่วมจะทวีคูณขึ้นทุกปี เมื่อได้เข้าร่วมโครงการฯ โรงแรมได้นำข้อมูลสภาพภูมิอากาศจากเทศบาลเมืองป่าตองมาใช้คาดการณ์ปริมาณน้ำฝนและปรับใช้กับกิจกรรมของโรงแรมได้อย่างเหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อจำนวนการเข้าพักของนักท่องเที่ยวครับ”

โครงการ “Short Film แคมป์เด็กไทยถ่ายหนังสั้น ปี 6 ตอน “รักน้ำ รักอากาศ รักภูเก็ต”

นางสาวปติดา อัฒโศชนากร ผู้จัดการสมาคมพิทักษ์เด็กภูเก็ต กล่าวถึงโครงการหนังสั้นปีที่ 6 ว่า “เด็กจะต้องเติบโตต่อไปและใช้ชีวิตอยู่ในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้นเด็กต้องมีความรู้โดยการเรียนรู้เรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากวิทยากรที่มีประสบการณ์ และถ่ายทอดผลกระทบผ่านหนังสั้น เด็กก็ได้ความคิดสร้างสรรค์ มีความตระหนักในผลกระทบและสามารถถ่ายทอดหรือบอกต่อถึงคนรุ่นหลังต่อไป”



นางสาวปิ่นสุตา บุรีภักดี และนางสาวชยุภาณี อินใจ

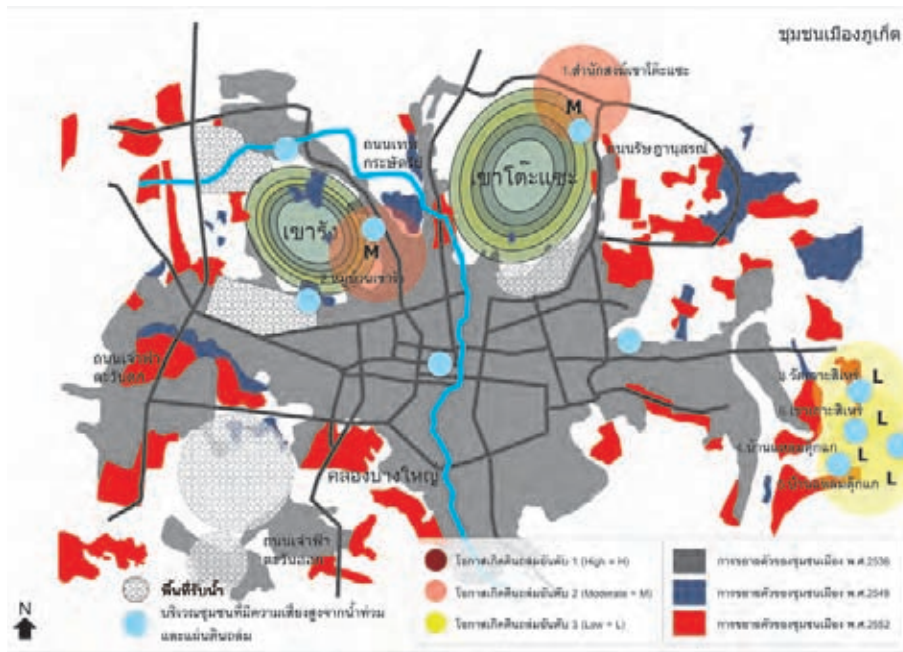
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลปลูกปัญญาในพระอุปถัมภ์ เป็นสมาชิกในทีมหนังสั้นที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ เรื่อง Real or Dream กล่าวว่า “เมื่อได้เข้าร่วมโครงการฯ สมาชิกในกลุ่มก็ได้ร่วมมือกัน ช่วยกันคิด ช่วยกันออกแบบหนังสั้นและตัดต่อ มีการทำงานเป็นทีม ได้ทำหนังสั้นที่สนุก ไม่เครียดมาก สอดแทรกเนื้อหาของธรรมชาติและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อที่จะให้ผู้ที่รับชมนั้นได้มีความตระหนักรักในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และรักเมืองภูเก็ต”



โครงการสร้างฐานข้อมูลสภาพภูมิอากาศโดยความร่วมมือจากกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนนาร่องในจังหวัดภูเก็ต

นางสาวหนึ่งฤทัย คำแหง ครูโรงเรียน อบจ.บ้านนาบอน ซึ่งเป็นกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนในเครือข่ายองค์การบริหารจังหวัดภูเก็ตได้เข้าร่วมโครงการฯ เพื่อเป็นโรงเรียนนาร่องในการสร้างฐานข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศ ได้กล่าวว่า “ครูได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และนำมาสอนเพื่อพัฒนาให้เด็กได้รู้จักจริงเมื่อเด็กมีความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้ทำการทดลองและบันทึกข้อมูลโดยฐานข้อมูลที่ได้มาจะต้องทำเป็นต้นแบบที่ดีก่อนที่จะจัดกิจกรรมให้โรงเรียนใกล้ๆ เข้ามาศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนความรู้กัน เพราะโดยปกติโรงเรียนก็เป็นศูนย์กลางของชุมชน ทางโรงเรียนจึงได้มีแนวทางในการขยายเครือข่ายหรือสร้างองค์ความรู้ให้กับผู้ปกครองและชุมชน โดยจัดให้การดูงานเป็นกิจกรรมที่ผู้ปกครองจะต้องมาร่วมด้วย อนาคตต่อไปเมื่อโครงการประสบความสำเร็จก็สามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านสภาพอากาศให้กับคนในชุมชนได้”





ภาพแสดงบริเวณชุมชนที่มีความเสี่ยงสูงจากน้ำท่วมและแผ่นดินถล่ม ในเขตเมืองภูเก็ต

บทสรุป

การสนับสนุนให้นักวิชาการในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาการประเมินความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเมืองภูเก็ต ก็ได้พบว่าปัญหาและผลกระทบที่สำคัญที่สุดของเมืองภูเก็ตคือการบริหารจัดการน้ำ ที่แบ่งออกเป็นน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและปัญหาน้ำท่วม แต่อย่างไรก็ตาม การที่เมืองมีแผนการรับมืออยู่แล้วก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาของเมืองได้อย่างดีที่สุด เพราะทุกพื้นที่ของเมืองยังมีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบอยู่เป็นประจำ โครงการฯ จึงได้ดำเนินกิจกรรมโครงการ Intervention ที่นับเป็นจุดเริ่มต้นในการเสริมสร้างการรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ได้มีองค์ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้เกิดความตระหนักและมีส่วนร่วมผลักดันหาวิธีการ แนวทางใหม่ๆ หรือการจัดทำแผนเพื่อรับมือกับความเปราะบางหรือความเสี่ยงและดำเนินการเสริมสร้างการรับมือของเมืองภูเก็ตกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อไปอย่างยั่งยืน โดยการที่จะขับเคลื่อนให้เมืองสามารถสร้างการรับมือได้นั้นจะต้องได้รับความร่วมมือและเกิดการเปลี่ยนแปลงจากองค์ประกอบต่อไปนี้

Agents (บุคคล/องค์กร/หน่วยงาน): หน่วยงานภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชนได้ดำเนินโครงการ Intervention ของเมืองภูเก็ต หลายภาคส่วนที่เข้ามา มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้กระบวนการและจัดทำฐานข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากเมืองภูเก็ตยังไม่มีหน่วยงานที่เริ่มต้นจัดทำฐานข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีเพียงการนำองค์ความรู้เข้ามาอบรมให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเท่านั้น นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่ทำให้เมืองภูเก็ตได้เรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ๆ นำมาใช้สำหรับเตรียมพร้อมและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

System (ระบบต่างๆ ของเมือง): ก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ Intervention เมืองภูเก็ตยังไม่มีศูนย์กลางในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แต่เมื่อภายหลังจากที่ได้ดำเนินโครงการเรียบร้อยแล้ว ก็พบว่าหน่วยงานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของเมืองภูเก็ตได้เข้ามาสนใจและมีส่วนร่วมจัดทำระบบสำหรับจัดเก็บฐานข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเมืองภูเก็ต อาทิเช่น ภาคธุรกิจที่เป็นสถานประกอบการด้านโรงแรมในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตองก็นำข้อมูลปริมาณน้ำฝนจากสถานีตรวจวัดฯ ของเทศบาลเมืองป่าตอง มาใช้คาดการณ์การเกิดน้ำท่วม เนื่องจากเมื่อฝนตกหนัก

ระบบท่อระบายของเมืองป่าตองระบายน้ำไม่ทัน คลองมีพื้นที่แคบลง ประกอบกับน้ำทะเลหนุน เกิดน้ำท่วมขังบริเวณหน้าโรงแรม อยู่เป็นประจำ ทำให้นักท่องเที่ยวและผู้เข้ามาใช้บริการเดินทางลำบาก ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมของโรงแรมเป็นอย่างมาก แต่พอมีการรวบรวมจัดทำฐานข้อมูลแล้ว ทางโรงแรมจึงได้นำข้อมูลนี้มาคาดการณ์และปรับให้เหมาะสมกับกิจกรรมของโรงแรม และสำหรับหน่วยงานอื่นๆ ก็สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการน้ำและน้ำท่วมต่อไป

Institution (วิถึปฏิบัติ): การเก็บรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ กระจัดกระจาย ไม่เป็นระบบ เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการสืบค้น รวบรวมข้อมูล และชุมชนขาดการเข้าถึงข้อมูลที่มีประโยชน์ ครบถ้วนและต่อเหตุการณ์/สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในภายหลังการดำเนินโครงการ Intervention ในเมืองภูเก็ต พบว่าเกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ ความเปราะบางในพื้นที่ของตนจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีส่วนร่วมในการจัดตั้งศูนย์จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ มีการประชาสัมพันธ์ อาทิ แจกแผ่นพับ การวางตุ้แสดงความคิดเห็น และมีเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูล พร้อมทั้งร่วมจัดทำ (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ และแนวทางในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้บรรจุอยู่ในแผนพัฒนาระดับท้องถิ่น เพื่อเป็นพื้นที่นำร่องให้กับพื้นที่ใกล้เคียงและจะผลักดันเข้าสู่แผนระดับจังหวัดต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- เทศบาลเมืองป่าตอง. 2557. โครงการส่งเสริมความร่วมมือด้านการมีส่วนร่วม เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เมืองป่าตอง. รายงานฉบับสมบูรณ์. กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองป่าตอง.
- ประชาคมสิ่งแวดล้อมเมืองภูเก็ต. 2557. โครงการสร้างฐานข้อมูลสภาพภูมิอากาศโดยความร่วมมือจากกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนนาร่องในจังหวัดภูเก็ต. รายงานฉบับสมบูรณ์. จังหวัดภูเก็ต
- มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. 2556. โครงการศึกษารูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมของเมืองภูเก็ต. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2538. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 5. บริษัทอักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานจังหวัดภูเก็ต. 2557. บรรยายสรุปจังหวัดภูเก็ต. กลุ่มข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร.
- สำนักงานเทศบาลนครภูเก็ต. 2557. ข้อมูลพื้นฐาน. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2557.
แหล่งข้อมูล <http://www.phuketcity.go.th/aboutus>
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. กระบวนการกลายเป็นเมืองในประเทศไทย Urbanization in Thailand โครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ Asian Cities Climate Change Resilience Network: ACCCRN. 2557.
- สมาคมพิทักษ์เด็กภูเก็ต. 2556. โครงการ “Short Film...แทคทีมเด็กไทยถ่ายหนังสั้น” ปี 6 ตอนรักษ์น้ำรักษ์อากาศ รักภูเก็ต. รายงานฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต.
- วิโรจน์ ภู่ออง และคณะ. 2556. โครงการวิจัยการประเมินความเปราะบาง กรณีน้ำท่วมพื้นที่เมืองภูเก็ต จากการบริหารจัดการต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำคลองบางใหญ่. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต.
- Institute for Social and Environmental Transition. 2012. Climate Resilience Framework. Colorado. United States of America



สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

16/151 เมืองทองธานี ถ.บอนด์สตรีท ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

<http://www.tei.or.th>

<http://www.patongcity.go.th/patong-climate-change/>

<http://www.facebook.com/UrbanClimateResilienceThailand>

