

สรุปการสัมมนาและระดมความคิดเห็น
เรื่อง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในเมืองขนาดใหญ่
โครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN) – Thailand
วันพุธที่ 10 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 08.30-16.30 น.
ณ ห้องประชุมมงคลสุข คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

- **บรรยายพิเศษ “การพัฒนาเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ...ต้องมองอย่างไร”**
โดย **ดร.อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา**
ผู้อำนวยการศูนย์การจัดการความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จะหมายถึงเหตุการณ์ที่ใช้ระยะเวลาช้านาน โดยต้องมีข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงสถิติที่ย้อนหลังลงไป และคาดการณ์ถึงอนาคตข้างหน้า ซึ่งอาจเป็นระยะเวลา 30 ปี 50 ปี หรือมากกว่า โดยดูเป็นวงรอบของสภาพอากาศ แต่ในปัจจุบันที่หลายพื้นที่ประสบปัญหาจากสภาพอากาศจะเกิดจากความแปรปรวนของอากาศ จะเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในฤดูกาลนั้นๆ

โดยทั่วไปแล้ว คนเรามักจะนึกถึงสิ่งที่กระทบตัวเราก่อนเป็นอันดับแรก เช่น ในระดับบุคคล จะสนใจแค่เพียงสภาพอากาศ ณ ขณะนั้นๆ เช่น ฝนจะตกหรือไม่ หรือถ้าเป็นเกษตรกรก็อาจจะคำนึงถึงฤดูกาลที่จะสามารถทำการเพาะปลูกได้ แต่ถ้าเป็นระดับที่ใหญ่ขึ้นมา เช่น หมู่บ้าน ก็จะเริ่มคำนึงถึงฤดูกาลนั้นๆ ว่าจะแล้งหรือฝนมาก ควรจะมีการเก็บกักน้ำหรือระบายน้ำอย่างไร แต่ถ้าเป็นระดับประเทศก็จะให้ความสำคัญกับสภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นในอนาคตข้างหน้ามากกว่า เพื่อเตรียมวางแผนต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพอากาศที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า เมื่อพื้นที่ในการดูแลและพัฒนาเพิ่มขึ้น การดำเนินการต่างๆ ก็จะมี ความซับซ้อนและมีขนาดใหญ่ตามไปด้วย

ในระดับเมืองนั้น ผู้บริหารบ้านเมืองจะต้องมองทั้งสภาพอากาศในปัจจุบันและในอนาคตไปพร้อมๆ กัน และพิจารณาเหตุการณ์ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นและสามารถบริหารจัดการวางแผนเตรียมการรับมือได้อย่างเหมาะสม มีข้อเสนอแนะที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

- ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ต้องพิจารณาการพัฒนาเมืองควบคู่ไปด้วย
- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นมีผลกระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ยกตัวอย่างเช่น หากปริมาณน้ำฝนมากขึ้นก็จะส่งผลให้เกิดน้ำท่วมได้ แต่บางพื้นที่ที่เคยแห้งแล้งก็อาจจะมีความชื้น น้ำฝนให้ได้ทำมาหากินด้านการเกษตรได้ดี เป็นต้น แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันค่อนข้างจะมีผลในทางลบมากกว่า ยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่ได้พบข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังเช่น ฝนตกหนักเกิดอุทกภัย ฝนแล้งจัดเกิดความแห้งแล้งในพื้นที่เป็นต้น

- เกษตรกรที่มีพื้นที่มากพอในการบริหารจัดการ ก็จะพิจารณาถึงปรากฏการณ์ที่เกิดในระยะยาว เช่นอีก 10-20 ปีข้างหน้า จะมีน้ำในการเพาะปลูกต่อไปอย่างไรในอนาคต เป็นต้น
- หากมีการศึกษาในพื้นที่ที่มีบริเวณกว้างมาก ๆ ผู้รับผิดชอบจำเป็นต้องสนใจปรากฏการณ์ทั้งสองแบบ (ระยะสั้นและระยะยาว) โดยอยากทราบว่าเหตุการณ์ในอนาคตจะเป็นอย่างไร
- การศึกษาในเรื่องต่างๆ จำเป็นต้องใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ควบคู่ไปด้วยเพื่อนำมาช่วยในการอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นให้ข้อมูลนั้นมีความน่าเชื่อถือ รวมทั้งยืนยันผลการศึกษาได้อีกด้วย
- การพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตควรมีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหาต่างๆ ให้เหมาะสมเนื่องจากการพยากรณ์ที่กำหนดให้ตายตัวได้
- การคาดการณ์อนาคตหมายถึง การคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตในระดับโลกโดยการพิจารณานั้น ต้องพิจารณาว่าคนทุกคนในโลกล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน โดยต้นเหตุมาจากการใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมาก ดังนั้นทิศทางการพัฒนาจึงแยกออกเป็น 2 แนวทางหลักคือ 1.เน้นการมุ่งเน้นพัฒนาด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว และ 2.การมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่กับคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมด้วยให้ด้านเศรษฐกิจ สังคมต้องอยู่มีความยั่งยืน
- การพัฒนาพื้นที่ต่างๆ ต้องมองไปถึงภาพใหญ่ด้วย เช่น ต้องพิจารณาไปถึงในระดับประเทศ ระดับภาค และระดับจังหวัด เป็นต้น

➤ **เสวนา “ผลกระทบ และการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของหาดใหญ่”**
ผู้ร่วมเสวนา



1. **นายสมภพ วิสุทธีศิริ**
ผู้แทนจากอุตุวิทยามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. **นายสมโชค พุทธิชาติ**
ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8
3. **นายวิจิตร จันทรปาน** ผู้แทนจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา
4. **นายชัยวุฒิ บุญวิวัฒนาการ** กรรมการและประธานฝ่ายเศรษฐกิจสหเทศ หอการค้าจังหวัดสงขลา

ดำเนินรายการโดย ผศ.ดร.ปาริชาติ วิสุทธีสมภาร

นายชัยวุฒิ บุญวิวัฒนาการ กรรมการและประธานฝ่ายเศรษฐกิจสหเทศ หอการค้าจังหวัดสงขลา กล่าวถึง ระบบเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากหาดใหญ่มีระบบนิเวศที่มีความหลากหลาย ระบบเศรษฐกิจและสังคมนั้นจึงต้องพึ่งพาระบบนิเวศเป็นอย่างมาก โดยเมืองหาดใหญ่เป็นเมืองขนาดใหญ่มีความรุ่งเรืองทางด้านเศรษฐกิจตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเริ่มต้นการพัฒนาเมืองเมื่อ 90 ปีที่ผ่านมา โดยการพัฒนาเริ่มต้นมาจากการมีเส้นทางรถไฟเป็นหลักจากคนเชื้อสายจีน รวมทั้งการมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เป็นนโยบายหลักในการพัฒนาประเทศ โดยโครงสร้างเศรษฐกิจของสงขลา มาจากภาคอุตสาหกรรม โดยใช้ฐานทรัพยากรที่มีอยู่เป็นส่วนใหญ่ เช่น ยางพารา และภาคการค้าและการลงทุน จากการที่ระบบเศรษฐกิจของสงขลาต้องอาศัยฐานทรัพยากรธรรมชาตินี้ จึงจำต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมด้วย

ปัจจุบันการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและการพัฒนา ท้องถิ่นจะมีบทบาทในการบริหารจัดการพื้นที่มากขึ้น ดังนั้น แนวทางการดำเนินงานจึงจำเป็นต้องมีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ มากขึ้น ซึ่งโครงการนี้เป็นตัวอย่างที่เหมาะสมตัวอย่างหนึ่ง คือ การให้ความสำคัญกับท้องถิ่นและมีหน่วยงานภาคีที่หลากหลายเข้า ร่วมกันทำงาน

นายสมภพ วิสุทธีศิริ ผู้แทนจากอุตุวิทยามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าวถึง ลักษณะของ ภูมิอากาศ ของภาคใหญ่หรือจังหวัดสงขลาว่า อุณหภูมิของสงขลาเพิ่มขึ้นแต่ไม่ได้เพิ่มสูงมากขึ้นนัก ในขณะที่ ปริมาณฝนรวมทั้งปีที่ภาคใหญ่มีแนวโน้มการเกิดฝนลดลงและมีการเคลื่อนตัวเพิ่มขึ้น โดยลักษณะที่จะเกิดขึ้นคือ

- กลุ่มฝนที่มีผลกระทบต่อภาคใหญ่มีลักษณะเปลี่ยนแปลงไป
- พายุเกิดขึ้นบ่อยครั้ง จึงควรพิจารณาและติดตามว่าเกิดเพราะอะไร และมีความเสี่ยงที่จะได้รับ

ผลกระทบมากน้อยเพียงใดด้วย

- ลมมรสุมที่มีผลกระทบของภาคใต้จะมีกำลังแรงขึ้น เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของอากาศมีร่องมรสุม ตั้งอยู่ใกล้ และพบว่าปริมาณฝนมากขึ้น

- ข้อมูลแบบจำลองของ กรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อุณหภูมิเฉลี่ยมีค่าสูงขึ้น และในพื้นที่ภาคใหญ่ก็มีแนวโน้ม สูงขึ้นโดยสอดคล้องกับอุณหภูมิของจังหวัดสงขลา

นายสมชาติ พุทธชาติ ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค กล่าวถึง การบริหารจัดการน้ำว่า นโยบายการจัดการทรัพยากรน้ำภาค 8 มีการกำกับ ติดตามประเมินผล การเฝ้าระวัง การกำหนดทรัพยากร น้ำ การกำหนดการเฝ้าระวัง กำหนดมาตรฐานการให้ความรู้และถ่ายทอดเกี่ยวกับลุ่มน้ำต่างๆ และมีหน้าที่ เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาลุ่มน้ำอุทกภัย ด้านอุทกภัย สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8 มีส่วนร่วมในการเตือนภัย ลุ่มน้ำ เกี่ยวกับโครงสร้างในการแก้ไขปัญหาสัมพันธกันในพื้นที่ดังกล่าวได้มีการศึกษาด้านต่างๆ ส่วน สำนักงานทรัพยากรน้ำก็รวบรวมเป็นฐานข้อมูลต่างๆ ในแหล่งน้ำตั้งแต่ทะเบียนแหล่งน้ำ และข้อมูลต่างๆ มา วิเคราะห์เพื่อการแก้ไขปัญหา ทำเป็นฐานข้อมูล GIS เพื่อนำมาทำเป็นแผนงานต่อไป กล่าวโดยสรุปแล้วการ ทำงานของสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8 จะมองในระดับการจัดการเชิงพื้นที่ในการจัดการปริมาณน้ำ เรื่อง คุณภาพน้ำที่ต้องการแก้ไข เรื่องของปริมาณน้ำก็เข้าไปช่วยเหลือของการป้องกันภัย ขณะเดียวกันสิ่งที่ น่าสนใจคือโมเดลในการจัดการเชิงพื้นที่ที่ได้กล่าวถึงแผนการบูรณาการลุ่มน้ำ โดยใช้ข้อมูลทางกรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัยหรือกรมชลประทานเข้ามาทำงานโดยบูรณาการให้เมืองหาดใหญ่เป็นเมืองต้นแบบได้อย่างไร

นายวิจิตร จันทรพาน ผู้แทนจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา กล่าวถึงการเตรียมการและการรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย มีหน้าที่สำคัญคือด้านภัยพิบัติ เช่น เหตุการณ์เกิด “สึนามิ” รวมทั้งภัยแล้ง ฝนตกหนัก น้ำท่วมในจังหวัดสงขลา มีการทำงานร่วมมือกับกรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัย สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 8 กรม ชลประทาน มาร่วมมือกันทำงาน ทั้งการสูบน้ำระบายน้ำเป็นต้น นอกจากนี้ยังมีคณะกรรมการหนึ่งชุดเพื่อ วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์น้ำและดูผลกระทบที่เกิดจากสภาวะของภูมิอากาศ สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น ในท้องถิ่น การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยและเหตุการณ์ต่างๆ ส่งผลกระทบต่อเรื่องใดบ้างมากน้อยเพียงใด รวมทั้งเตือนภัยให้ประชาชนเตรียมรับมือต่อไป โดยมีการเตรียมการก่อนเตือนภัย เช่น เตรียมการจัดทำ แผนการป้องกันภัยต่างๆโดยมีส่วนร่วมและเสนอรายละเอียด ร่วมกำหนดแผนของจังหวัด การเตรียมการด้าน บุคคลากร เมื่อเกิดภัยขึ้นมาจะปฏิบัติอย่างไร การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย การอพยพ ข้อมูลด้าน สาธารณสุขเป็นต้น รวมถึงการวางแผนการดำเนินการในอนาคต เพื่อการรับมือกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

- บรรยายพิเศษ “เทศมอไทย : เมืองกับการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน”
โดย Dr. George G. van der Meulen ผู้เชี่ยวชาญด้านผังเมืองและการจัดการน้ำ
สถาบันเพื่อการประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม



นำเสนอตัวอย่างการจัดการน้ำที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ เพื่อป้องกันภัยธรรมชาติที่จะเกิดขึ้น โดยจัดตั้งเป็นคณะกรรมการการจัดการน้ำ ซึ่งประกอบไปด้วย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ทั้งหมด 27 แห่งร่วมกันบริหารจัดการน้ำ นอกจากนี้ ยังได้นำเสนอประสบการณ์การทำงานเรื่องการจัดการน้ำท่วมในเมืองไทย โดยได้ทำร่วมกับเทศบาลเมืองเสนา จ.พระนครศรีอยุธยา โดยเทศบาลได้

ทำแนวเขื่อนเพื่อป้องกันน้ำท่วม ซึ่งเขื่อนที่สร้างขึ้นมานั้นก็สามารถที่จะช่วยป้องกันน้ำท่วมได้จริง แต่มีปัญหาคือมีกลุ่มคนที่รุกล้ำอาศัยเกินแนวเขื่อนเข้าไป จึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องมีการควบคุมและบังคับใช้กฎหมาย

นอกจากนี้ Dr. George G van der Meulen แนะนำการทำงานในเมืองไทยว่า อยากให้มีความร่วมมือภายในท้องถิ่น ทั้งเทศบาล และ อบต. ที่อยู่ใกล้แม่น้ำเดียวกันหรือบริเวณเดียวกัน เพื่อที่จะให้เกิดความร่วมมือในการแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง ไม่จำเป็นต้องตั้งเป็นหน่วยงานใหม่เพื่อบริหารจัดการโดยตรง แต่พื้นฐานทำงานจากหน่วยงานที่มีอยู่มาทำงานเพื่อนแก้ปัญหาหนึ่งๆ โดยใช้ข้อมูล GIS และข้อมูลน้ำที่มีอยู่มาใช้

- สรุปประเด็นและอภิปราย “ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” จากเวทีการเปิดตัวและสัมมนา วันที่ 27 มกราคม 2553 และ “การตั้งรับและปรับตัว...กับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อพื้นที่อำเภอหาดใหญ่” ดำเนินรายการโดย นายทองจันทร์ หอมเนตร วิทยากรกระบวนการ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย



การแบ่งกลุ่มย่อย มองอนาคตของเมืองหาดใหญ่ในอีก 30 ปีข้างหน้า

1. แบบจำลองเหตุการณ์การพัฒนาเมือง

แบบจำลองที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจในแบบปัจจุบัน (ตามนโยบายการพัฒนาของภาครัฐ)

วิสัยทัศน์

“เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของอาเซียน เคียงคู่สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน”

แนวทางการพัฒนา

1. ด้านเกษตร มีการเพิ่มมูลค่า/แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะยางพารา
2. การท่องเที่ยว เป็นศูนย์บริการการท่องเที่ยว
3. ด้านสังคม เป็นศูนย์กลางทางด้านสุขภาพ (Medical Hub)
4. ด้านเศรษฐกิจ เป็นประตูกลางค้าของภาคใต้ มีการร่วมทุนของภาคีต่างๆ
5. ด้านการศึกษา พัฒนาการศึกษาค้นคว้าวิจัยตั้งศูนย์ศึกษานานาชาติ



แบบจำลองที่ 2 การพัฒนาเศรษฐกิจแบบสีเขียว

วิสัยทัศน์

“หาดใหญ่เมืองสีเขียว ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เมืองหลักเศรษฐกิจ
คุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน ภายใน 30 ปี”

แนวทางการพัฒนา

1. ด้านเศรษฐกิจ เป็นเศรษฐกิจพอเพียง มีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ ออมทรัพย์ ธนาคารชุมชน เน้นความเข้มแข็งภายในชุมชน ส่งเสริมสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ฉลากเขียว)
2. ด้านสังคม สร้างเครือข่ายภาคประชาสังคมเพื่อขับเคลื่อนเมือง โดยมีแกนนำผู้แทนจากองค์กรทุกภาคส่วน และร่วมเป็นที่ปรึกษาในการจัดการและพัฒนาเมือง
3. ด้านสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมโครงการรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งภาคธุรกิจและครัวเรือน การบำบัดและจัดการมลพิษ น้ำเสียจากต้นทางและครัวเรือน เพิ่มบทลงโทษแก่ผู้ก่อมลพิษน้ำเสีย
4. ด้านการศึกษา ส่งเสริมความรู้ เพิ่มหลักสูตรท้องถิ่นด้านสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้าน การปลูกป่าและเพิ่มพื้นที่สีเขียว มีเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม
5. ด้านพลังงาน ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนจากธรรมชาติ พืชพลังงาน การแปรรูปขยะ
6. ด้านมาตรการกฎหมาย มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด มีการออกข้อบังคับในการควบคุมและจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น มีการใช้มาตรการทางภาษี เช่น ลดภาษีสำหรับธุรกิจที่ดำเนินการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
7. การท่องเที่ยว มีการบริหารจัดการสถานที่ท่องเที่ยวให้เหมาะสม แยกประเภทสถานที่ท่องเที่ยวให้ชัดเจน ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการและได้รับประโยชน์จากการท่องเที่ยว
8. การเกษตร ส่งเสริมการทำวนเกษตร ส่งเสริมการทำสวนลอยฟ้า/สวนดาดฟ้าในพื้นที่ที่จำกัด
9. อาคารและผังเมือง อาคารประหยัดพลังงาน ระบบขนส่งมวลชน ทางจักรยาน



แบบจำลองที่ 3 การพัฒนาตามยุทธศาสตร์

วิสัยทัศน์

“นรก (แย่งชิง/แสวงหา)”

ลักษณะการพัฒนา

1. ด้านสังคมและวัฒนธรรม วัฒนธรรมประเพณีที่ดีของสังคมถูกทำลาย คนแย่งชิงกันเพื่อเอาตัวรอด ทำให้คนที่อ่อนแอไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้
2. การเมือง ระบบการเมืองสุญญิน อำนาจรัฐไม่มีความหมาย
3. ด้านสิ่งแวดล้อม น้ำท่วม คุulongและทะเลขึ้น น้ำเสีย เกิดโรคระบาด/เกิดโรคสายพันธุ์ใหม่
4. ด้านเศรษฐกิจ เศรษฐกิจย่ำแย่ไม่มีทุนหมุนเวียน ทรัพยากรต่างๆ ขาดแคลน

2. สภาพภูมิอากาศของเมืองหาดใหญ่



1. เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น จะเกิดมลพิษทางอากาศ
2. ดินถล่ม
3. ผลผลิตทางการเกษตรลดลง
4. เกิดไฟป่า ทำให้พื้นที่ป่าไม้และพืชพรรณลดลง
5. น้ำเสีย/น้ำแล้งเพิ่มมากขึ้น ฝนทิ้งช่วง/ปริมาณฝนลดลง
6. ฝนตกผิดปกติ
7. อากาศแปรปรวน เกิดพายุบ่อยครั้ง
8. โรคระบาดและพาหะนำเชื้อ
9. น้ำทะเลหนุน/น้ำเค็มรุกล้ำ

➤ สรุปประเด็นและผลการประชุมโดยคณะกรรมการ

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหลักๆ ที่เกิดขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ น้ำฝน การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล และลมมรสุม/พายุ ซึ่งการพิจารณาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในเรื่องดังกล่าวต้องมีข้อมูลเชิงประจักษ์ ข้อมูลเชิงปริมาณเราต้องนำมาเป็นข้อมูลเพื่อให้ทราบ ว่ากลุ่มเสี่ยงคือกลุ่มใด มีพื้นที่เสี่ยงเพิ่มมากขึ้นหรือไม่ เช่น หากมีพื้นที่เสี่ยงเพิ่มมากขึ้น ต้องทำการศึกษาเรื่องนั้นๆ เพิ่มขึ้น เพื่อใช้ในการวางแผนรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยพิจารณาประเด็นการพัฒนาควบคู่ไปด้วย

เนื่องจากผลกระทบ มีมากมายหลายเรื่อง เพียงแต่มีข้อจำกัดเรื่องของเวลา ดังนั้นจึงให้เลือกประเด็นที่สำคัญที่สุดที่ต้องการให้แก้ปัญหา ทั้งนี้จากเหตุการณ์ที่ผ่านมา ผลกระทบหลักๆ ที่เกิดขึ้น คือ

- น้ำ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมาก (น้ำท่วมและน้ำแล้ง) โดยเฉพาะเรื่องน้ำท่วม
- ผลกระทบต่อภาคธุรกิจการท่องเที่ยวและการค้า (จากการเกิดน้ำท่วม)
- ความมั่นคงทางด้านอาหาร แม้หาดใหญ่จะไม่ได้เป็นผู้ผลิตอาหารโดยตรง แต่เป็นผู้บริโภค และเป็นแหล่งรายได้สำคัญเนื่องจากหาดใหญ่มีชื่อเสียงด้านอาหาร

ซึ่งประเด็นข้างต้นจะนำไปศึกษาประเมินต่อไปโดยนักวิชาการ โดยการประเมินความเปราะบาง/เสี่ยงในพื้นที่ของอำเภอหาดใหญ่ โดยการศึกษาจะมีหลายวิธี วิธีหนึ่งที่จะนำมาใช้ คือ การใช้ข้อมูล GIS โดยเอาข้อมูลต่างๆ เช่น ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ เป็นต้น มาซ้อนทับกันกับแผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของ อดีต ปัจจุบัน และอนาคต ใน 30 ปีข้างหน้าจะเป็นอย่างไร มีพื้นที่ใดที่มีความเสี่ยงมากที่สุด กลุ่มเสี่ยงคือกลุ่มใด โดยพิจารณาร่วมกับแนวทางการพัฒนาในอีก 30 ปีข้างหน้าจะเป็นอย่างไร จากนั้นก็จะนำมาสู่กระบวนการ สู่การวางแผนในการรับมือ ซึ่งจะเป็นต้นแบบในการพัฒนาระดับอำเภอและเชื่อมโยงไปสู่มิติของจังหวัดต่อไป