



**CLIMATE  
RESILIENCE  
FRAMEWORK**  
ISET-INTERNATIONAL

**ศัพท์เฉพาะ**  
Thai



Copyright © 2013  
Institute for Social and Environmental Transition-International  
Boulder, CO USA

No part of this publication may be reproduced or copied  
in any form without written permission.

This project was supported by the Rockefeller Foundation as part of the Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN), USAID as part of the Mekong-Building Climate Resilient Asian Cities (M-BRACE) program, and the American Red Cross.

July 2013

Published by: Institute for Social and Environmental Transition-International  
Boulder, CO USA

Art Director: Michelle F. Fox

For a downloadable PDF, please visit: [training.i-s-e-t.org](http://training.i-s-e-t.org)

## ความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

<u>Adaptation</u>	<b>การปรับตัว</b> หมายถึง การปรับตัวและรับมือกับผลกระทบที่จะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต การสร้างมาตรการป้องกันภัยพิบัติหรือสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า การเตรียมรับมือกับปัญหาความมั่นคงทางอาหาร เป็นต้น หรือการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับลักษณะภูมิอากาศแบบใหม่/แบบที่ไม่คุ้นเคยจากแบบเดิม หรือสภาพภูมิอากาศที่มีตัวแปรของคุณสมบัติที่มีอยู่เปลี่ยนไปจากเดิม
<u>Adaptation measures</u>	<b>มาตรการในการปรับตัว</b> หมายถึง แนวทางในการปฏิบัติ เพื่อรับมือกับผลกระทบที่จะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
<u>Adaptive capacity</u>	<b>ความสามารถในการปรับตัว</b> หมายถึง ความสามารถของระบบที่จะปรับตัวเมื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ/ความรุนแรงของสภาวะอากาศ ทำให้ลดระดับความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งหมายรวมถึงความสามารถของบุคคล ครัวเรือน ชุมชน และเมืองในการเลือกใช้ยุทธศาสตร์เพื่อสร้างทางเลือกและตอบสนองต่อโอกาสเพื่อจัดการกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งทางตรงและทางอ้อม
<u>City Intervention</u>	<b>การดำเนินกิจกรรมหรือโครงการใดๆ ของเมือง เพื่อให้เมืองสามารถปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้</b>
<u>Climate / climatologist</u>	สภาพภูมิอากาศ / นักวิทยาศาสตร์ด้านสภาพภูมิอากาศ
<u>Climate change</u>	<b>การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</b> หมายถึง ลักษณะอากาศที่มีการเบี่ยงเบนไปจากค่าปกติในทิศทางใดทิศทางหนึ่งติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันยาวนาน การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในหลายรูปแบบ เช่น การเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝน สภาพอากาศที่เลวร้าย เช่น พายุ น้ำท่วม และความแห้งแล้ง การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ และการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้ภัยธรรมชาติมีลักษณะเปลี่ยนแปลงไป ทั้งความถี่ ความรุนแรง ระยะเวลา และความยาวนานของการเกิดภัย
<u>Climate impact</u>	<b>ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</b> เช่น การลดลงของปริมาณน้ำ การเอ่อล้นของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงการผลิตในภาคเกษตรกรรมและประมง การแพร่กระจายและการระบาดของโรคต่างๆ และการเคลื่อนย้ายถิ่นของประชากร ย่อมส่งผลกระทบต่อเมือง และชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรเมืองอย่างชัดเจน และผลกระทบต่างๆ อาจจะมีรุนแรงยิ่งขึ้นหากไม่มีการบริหารจัดการที่ดี เช่น การวางผังเมืองและ

การจัดการการใช้ที่ดินที่ยังไม่มีประสิทธิภาพและมืออย่างจำกัด การขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานและที่อยู่อาศัย การไม่สามารถเข้าถึงบริการต่างๆ และความไม่พร้อมของประชากรเมืองและระบบการบริการเมื่อเผชิญเหตุฉุกเฉิน อย่างไรก็ตาม ผลกระทบต่างๆ เหล่านี้ยังเกิดขึ้นจากปัจจัยทางด้านการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน การใช้ที่ดิน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ การเจริญเติบโตของเมืองและประชากร รวมทั้งการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการเข้าถึงบริการและโครงสร้างพื้นฐาน ก็มีผลต่อระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นในเมืองด้วยเช่นกัน

- Climate risk** *ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ* หมายถึง ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์และระดับของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- Coping capacity** *ขีดความสามารถในการรับมือ* หมายถึง แนวทางการปฏิบัติการระยะสั้นเพื่อรับมือกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นฉับพลัน มากกว่าที่จะเป็นการปรับเปลี่ยนต่อการคุกคามหรือการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องหรือถาวร ในบางกรณีอาจจะทำให้ทรัพยากรหมดไป ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มความเสี่ยงจากภัยอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นซ้ำอีก ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่ความสามารถในการรับมือนี้ อาจจะส่งผลเสียต่อการปรับตัวอย่างยั่งยืนในระยะยาวได้
- Disaster Risk Reduction (DRR)** *การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ* หมายถึง การดำเนินการใดๆ เพื่อหลีกเลี่ยง ป้องกัน หรือจำกัดความเสียหายและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและภัยพิบัติต่างๆ
- Exposure** *การเปิดรับ ในที่นี้หมายถึง โอกาสที่จะได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติ* เช่น น้ำท่วม วาตภัย และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- Forecast** *การพยากรณ์* หมายถึง “การทำนายที่ดีที่สุด” โดยอ้างอิงจากประสบการณ์ ความรู้เกี่ยวกับการทำนายทั้งหมด และความน่าเชื่อถือของผู้พยากรณ์ ตัวอย่างเช่น นักพยากรณ์อากาศทางโทรทัศน์อาจจะบอกว่าพายุนี้ในตอนบ่าย 15 นาฬิกา มีโอกาส 70 % ที่ฝนจะตก เพราะว่า 70 % ของการทำนายโดยแบบจำลองบ่งชี้ว่าจะมีฝนตกและแนวของมวลอากาศเย็นกำลังเคลื่อนตัวเข้ามาในคืนนี้
- Global warming** *ภาวะโลกร้อน* หมายถึง อุณหภูมิของอากาศที่ผิวโลกเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากมลภาวะในอากาศ หรือปรากฏการณ์ธรรมชาติที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศ

<u>Institutional capacity</u>	<b>สมรรถนะด้านสถาบัน/ขีดความสามารถของสถาบัน</b> เป็นตัวชี้วัดความสามารถของหน่วยงาน/องค์กรในการบริหารโครงการ การพัฒนาองค์กรประชาชน การมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระดับการมีส่วนร่วมของประชากรกลุ่มเป้าหมายในกระบวนการตัดสินใจ การวางแผนงานและบริหารโครงการ และการปรับปรุงระเบียบวิธีการปฏิบัติที่เอื้อต่อการดำเนินโครงการ
<u>Maladaptation</u>	<b>การปรับตัวที่ไม่เหมาะสม</b> หมายถึง การปรับตัวที่ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืน หรือการปรับตัวที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งอื่นๆ และสภาพแวดล้อม ซึ่งการปรับตัวในแง่มุมของการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ จะหมายถึงตัวอย่างเช่น การปรับตัวของชุมชนหนึ่งแต่ไปส่งผลกระทบต่อให้กับอีกชุมชนหนึ่ง มีผลกระทบ/ความเปราะบางเพิ่มมากขึ้น
<u>Meteorology / meteorologist</u>	<b>อุตุนิยมวิทยา / นักอุตุนิยมวิทยา</b>
<u>Modularity</u>	<b>การออกแบบระบบหรืองานออกเป็นส่วนย่อยๆ</b> ซึ่งมีหน้าที่หรือการทำงานที่เป็นอิสระต่อกัน และสามารถนำมารวมหรือประกอบกันเป็นระบบหรือโครงสร้างใหญ่ได้
<u>No-regrets planning</u>	<b>การวางแผนแบบ “ไม่มีเสีย”</b> คือ การดำเนินงานที่ให้ผลลัพธ์เชิงบวก ไม่ว่าเงื่อนไขสภาพอากาศจะเป็นเช่นไรและสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอีกมากมายจะเป็นอย่างไร ตัวอย่างของการวางแผนแบบ “ไม่มีเสีย” จะมีทั้งเรื่องเสริมสร้างความตระหนัก ระบบการเตือนภัยล่วงหน้า การปรับปรุงระบบบริการให้ดีขึ้น ระบบการระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย เป็นต้น มีหลายกรณีที่การวางแผนแบบ “ไม่มีเสีย” ตอบสนองต่อปัญหาปัจจุบัน โดยมีหลักประกันว่า ยุทธศาสตร์นี้จะเกิดประโยชน์แบบเห็นได้ทันที และจะมีส่วนทำให้ขีดความสามารถของเมืองในการรับมือและปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคตสูงขึ้น
<u>Prediction</u>	<b>การทำนาย</b> หมายถึง ความเป็นไปได้ที่บางสิ่งบางอย่างจะเกิดขึ้นในอนาคตโดยอ้างอิงจากสิ่งที่ทราบและเป็นอยู่ในปัจจุบัน การทำนายจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลักเพียงประการเดียว คือ สภาพของอากาศ (weather) และสภาพของภูมิอากาศ (climate) ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและในอดีตที่ผ่านมา ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการทำนายเกี่ยวกับการก่อตัวของก๊าซเรือนกระจกในอนาคต ถ้อยแถลงหรือข้อเขียนที่เป็นการคาดการณ์ เช่น พายุนี้จะมีฝนตก 70 % เป็นการแสดงระดับความมั่นใจของนักวิทยาศาสตร์ว่าจะเกิดเหตุดังกล่าว

<u>Projection</u>	<p><b>การคาดการณ์สถานการณ์หรือแนวโน้มในอนาคต</b> หมายถึง ความเป็นไปได้/แนวโน้มที่บางสิ่งบางอย่างจะเกิดขึ้น เมื่อพิจารณาทั้งเงื่อนไขตั้งต้น (สิ่งที่เกิดขึ้น ณ ปัจจุบัน) และกลุ่มเงื่อนไขต่างๆ ในอนาคตที่ดูมีน้ำหนักแต่ไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นไปได้อย่างเสมอไป คือ เป็นถ้อยแถลงในลักษณะที่ว่า <b>ถ้า</b> สิ่งนี้เกิดขึ้น <b>จากนั้น</b> สิ่งนั้นอาจจะเกิดขึ้นตามมา เป็นเรื่องยากที่จะให้ความเป็นไปได้เป็นเรื่องของการประเมินสถานการณ์หรือแนวโน้มอนาคต</p> <p>เพราะการประเมินสถานการณ์หรือแนวโน้มอนาคตมีเงื่อนไขกำหนดอยู่ที่ภาพจำลองลำดับเหตุการณ์ในอนาคต เช่น การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร หรืออัตราการทำลายป่า ซึ่งเป็นการคาดเดาที่ได้ผ่านกระบวนการศึกษามาแล้ว</p>
<u>Redundancy</u>	<p><b>การมีแนวทางหรือทรัพยากรสำรองเพื่อใช้ดำเนินการ</b> คือ ระบบที่สามารถรับมือได้ จะต้องทำงานและบรรลุผลได้ด้วยวิธีการหลายๆ อย่าง เมื่อวิธีการใดไม่สามารถทำได้หรือล้มเหลว ก็ยังมีวิธีการอื่นๆ ให้ดำเนินการต่อไปได้</p>
<u>Resilience</u>	<p><b>การรับมือ การปรับและฟื้นตัว</b> หมายถึง การที่บุคคล ชุมชน หรือเมืองมีความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างปลอดภัยหรือในระดับที่ยอมรับได้ เมื่อใช้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) Resilience จะหมายถึง ความสามารถในการปรับตัวเพื่อฟื้นฟูกลับสู่สภาพเดิมเมื่อเกิดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งความสามารถดังกล่าวนี้ ยังหมายรวมถึงความสามารถในการเข้าใจถึงผลที่จะตามมา และสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบนั้นๆ</p>
<u>Resilience indicator</u>	<p><b>ตัวชี้วัดความสามารถในการรับมือและปรับฟื้นตัว</b> หมายถึง สิ่งที่จะบ่งบอกได้ว่าบุคคล ชุมชน หรือเมืองมีความสามารถในการรับมือและปรับฟื้นตัวมากน้อยแค่ไหน</p>
<u>Scenario</u>	<p><b>ภาพจำลองลำดับเหตุการณ์ในอนาคต</b> หมายถึง การคาดเดาที่ได้ผ่านกระบวนการศึกษามาแล้ว โดยเป็นการคาดเดาเกี่ยวกับเงื่อนไขที่เป็นไปได้ในอนาคตหรือเรื่องราวที่มีหลักฐานอ้างอิงมาจากการวิจัย การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ถูกนำมาใช้ในแบบจำลองสภาพภูมิอากาศคือภาพจำลองระดับของก๊าซเรือนกระจกที่เป็นไปได้ในอนาคต โดยเป็นการจำลองที่อ้างอิงมาจากภาพจำลองการขยายตัวของประชากรในอนาคต การขยายตัวทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และการใช้ที่ดิน ภาพจำลองก๊าซเรือนกระจกเป็นเรื่องของแนวโน้มระยะยาว ไม่ใช่เรื่องของความผันผวนในระยะสั้น</p>
<u>Sensitivity</u>	<p><b>ความอ่อนไหว</b> หมายถึง ระดับที่ระบบได้รับผลกระทบไม่ว่าจะเป็นในทางดีหรือทางร้าย โดยตัวกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับสภาวะอากาศ</p>

<u>Uncertainty</u>	<i>ความไม่แน่นอน</i> หมายถึง การไม่สามารถบอกได้แน่นอนหรือแบบชี้ชัดได้ว่า ณ ปีใดปีหนึ่งในอนาคต หรือ ณ สถานที่ใดที่หนึ่ง สภาพภูมิอากาศจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร
<u>Urban</u>	<i>เมือง</i> หมายถึง พื้นที่ซึ่งมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และมีอัตราการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานสูงมากกว่าบริเวณอื่น และอาจมีการใช้ประโยชน์เกินขีดจำกัดสูงสุดของระบบนิเวศที่จะรับได้
<u>Urban Climate Resilience Strategy (UCCR)</u>	<i>ยุทธศาสตร์การรับมือและปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับเมือง</i> หมายถึง การที่เมืองมีแนวทางในการปรับตัว จัดการ ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบหรือความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นกับเมือง และสามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมได้โดยเร็ว โดยอาศัยทรัพยากรและระบบต่างๆ ที่มีอยู่ในเมือง อาทิเช่น ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ ระบบโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ระบบเศรษฐกิจ ระบบการบริหารจัดการต่างๆ องค์ความรู้ต่างๆ ชุมชน และหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ที่มีอยู่ในเมือง
<u>Vulnerability</u>	<i>ความเปราะบาง</i> หมายถึง ความอ่อนไหวหรือไม่สามารถรับมือกับผลกระทบที่เลวร้ายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งรวมถึงความแปรปรวนและความรุนแรงของสภาวะอากาศ
<u>Vulnerable community</u>	<i>ชุมชน/กลุ่มเปราะบาง</i> หมายถึง ประชากรหรือชุมชนในเมืองนั้นๆ สามารถเข้าถึงระบบซึ่งตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต (น้ำ อาหาร และที่พักอาศัย หรือระบบบริการอื่นๆ เช่น สาธารณูปโภค สาธารณูปการ สาธารณสุข ความมั่นคงและความปลอดภัย) ได้น้อยมาก หรือสามารถเข้าถึงได้น้อยลง และอาจจะไม่สามารถเข้าถึงได้เลย และเมื่อเกิดภัยพิบัติหรือได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จะทำให้พื้นที่ดังกล่าวกลับสู่สภาพปกติได้ยากหรือใช้เวลานานหรืออาจฟื้นตัวไม่ได้เลย

## TRAINING.I-S-E-T.ORG

### The Materials consist of:

- Participant Guides
- Activities
- Supporting Materials:  
case studies, working papers, tools, and resource links

**Series 1: Establishing Resilience Principles** introduces the Climate Resilience Framework and shared learning dialogue process, and gets lead partners started in the climate resilience planning process.

**Series 2: Understanding Vulnerability** systematically walks lead partners through the steps involved in conceptualizing, compiling, analyzing and utilizing an initial vulnerability and climate risk study.

**Series 3: Building Resilience** teaches the steps required to identify, prioritize, implement and evaluate actions designed to build climate resilience.





#### **CONTACT US**

948 North Street, Suite 9  
Boulder, Colorado 80304, U.S.A.  
Tel: 720.564.0650  
TRAINING@i-s-e-t.org

### **ISET-INTERNATIONAL'S MISSION**

The Institute for Social and Environmental Transition-International catalyzes transformative changes toward a more resilient and equitable future. Through research, training and implementation activities, we improve understanding and elevate the level of dialogue and practice as society responds to natural resource, environmental and social challenges. We serve as a framework for equal collaboration among individuals and organizations in the North and South.



**USAID** | **ASIA**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



The Climate Resilience Framework is an analytical, systems-based approach to building resilience to climate change. The goal of this structured framework is to build networked resilience that is capable of addressing emerging, indirect and slow-onset climate impacts and hazards. ISET-International is using this framework with cities across Asia to build local capacity for climate change resilience with funding from The Rockefeller Foundation, USAID and The American Red Cross.



We invite you to visit the Climate Resilience Framework:  
Training Materials online: [TRAINING.I-S-E-T.ORG](http://TRAINING.I-S-E-T.ORG)  
Contact us: [Training@I-S-E-T.org](mailto:Training@I-S-E-T.org)