



การจัดการน้ำในเขตเมืองแบบบูรณาการในเอเชีย

เมืองในปัจจุบันและเมืองในอนาคตจำเป็นต้องมีวิธีการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนแบบบูรณาการ กลาวไดว่น้ำท่วมเป็นภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดทั่วโลกและสร้างความเสียหายมากกว่าภัยอื่นๆ ทั้งที่มีสาเหตุมาจากสภาพอากาศและไม่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ มีการคาดการณ์ว่าความเสียหายจากน้ำท่วมจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อันเนื่องมาจากการขยายตัวของเมือง การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ

เมื่อเทียบกับการแก้ไขปัญหาด้วยการสร้างโครงสร้างพื้นฐานแบบเดิมๆ แล้ว การใช้แนวทางธรรมชาติในการบริหารจัดการน้ำ เช่น สวนชุ่มน้ำหรือบึงประดิษฐ์ สวนพืชรช่วยซับน้ำฝน ร่องน้ำปลูกพืช (bioswales) หลังคาและกำแพงสีเขียว สามารถลดต้นทุนในการลงทุนได้มากกว่า อีกทั้งยังมีความยืดหยุ่นมากกว่า สามารถสร้างประโยชน์ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมอย่างหลากหลายกว่าเพียงแค่การจัดการแก้ไขปัญหาท่วม

ตัวอย่างเช่น หากมีการบูรณาการสวนชุ่มน้ำเข้ากับกรวางผังเมือง ก็จะสามารถยกระดับชุมชนท้องถิ่นได้ การมีทะเลสาบและสระน้ำที่เชื่อมต่อกันจะช่วยกักเก็บน้ำในช่วงที่ฝนตกหนัก ลดน้ำท่วม และกรองมลพิษ ทะเลสาบและสระน้ำจะช่วยหล่อเลี้ยงพืชพันธุ์และต้นไม้ในสวน ช่วยลดอุณหภูมิของอากาศโดยรอบ อีกทั้งยังเป็นแหล่งพันธุ์พืชเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ เป็นรมณีสถานสำหรับคนในชุมชนท้องถิ่นในการทำกิจกรรมร่วมกัน และสนับสนุนการประกอบธุรกิจขนาดเล็ก การวางแผนแก้ไขปัญหาโดยอาศัยชุมชน เช่น การรณรงค์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ข้อกำหนดสำหรับการวางผังการใช้ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ก็เป็นส่วนสำคัญในการลดความเสี่ยงและความเสียหายจากน้ำท่วม

ปัจจุบันเมืองต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกได้นำนวัตกรรมแนวทางแบบผสมผสานมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำในเขตเมืองแบบบูรณาการ เช่น โครงการพัฒนาเมืองฟองน้ำในประเทศจีน โครงการจัดการน้ำแบบพหุประโยชน์ สวยงาม สะอาด (ABC) ของประเทศสิงคโปร์ การออกแบบเมืองที่อ่อนไหวและเสี่ยงภัยต่อภาวะน้ำท่วมในประเทศออสเตรเลีย โครงการระบบระบายน้ำในเมืองอย่างยั่งยืนในพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงในประเทศเวียดนาม และโครงการริเริ่มเชิงธรรมชาติอีกหลากหลายโครงการในกรุงเทพมหานคร เช่น อุทยาน 100 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น

แนวคิดการใช้แนวทางธรรมชาติในการบริหารจัดการน้ำเป็นที่รู้จักมากขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมทั่วเอเชียที่มีความมุ่งมั่นมากขึ้นในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพของคนในชุมชน และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

สรุปโครงการ

โครงการการศึกษาประเมินแนวทางธรรมชาติในการบริหารจัดการน้ำท่วมในเขตเมืองในภูมิภาคลุ่มน้ำโขง

องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) ไดนิยามแนวทางธรรมชาติในการบริหารจัดการน้ำท่วมในเขตเมือง (NbS) ว่าเป็น "การดำเนินงานเพื่อคุ้มครอง จัดการอย่างยั่งยืน และฟื้นฟูระบบนิเวศ โดยการจัดการกับปัญหาความท้าทายทางสังคม (societal challenges) อย่างมีประสิทธิภาพและปรับให้เข้ากับสถานการณ์ เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ และดำรงรักษาประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพ"



อุทยาน 100 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - พื้นที่ชุ่มน้ำอนุเคราะห์ (Landprocess และ N7A Architects)



อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารนโยบายจะประยุกต์ใช้ NbS หรือนำมาบูรณาการกับแนวทางการจัดการแบบเดิมๆ ได้อย่างไร

รายละเอียดโครงการ

Cooperative Research Centre for Water Sensitive Cities (CRCWSC) และ International Centre for Environmental Management (ICEM) ได้ทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทยและเวียดนาม เพื่อระบุและประเมินผลประโยชน์ของ NbS ตลอดจนพิจารณารูปแบบการจัดการเงินทุนและการลงทุนที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดแนวทางที่ชัดเจน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาโครงการต่อไป

CRCWSC ได้พัฒนาและทดลองใช้นวัตกรรมที่เรียกว่า “Investment Framework For Economics of Water Sensitive Cities (INFFEWS) อย่างกว้างขวางในออสเตรเลียและในหลายเมืองในประเทศจีน โครงการนี้ประยุกต์ใช้เครื่องมือดังกล่าวในภูมิภาคลุ่มน้ำโขงโดยมุ่งเน้นที่ประเทศไทยและเวียดนาม

โครงการนี้เริ่มตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2563 และจะเสร็จสิ้นในกลางปี 2564

ผลลัพธ์ของโครงการจะช่วยให้เกิดการประยุกต์ใช้ NbS อย่างกว้างขวางและชาญฉลาด เพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำท่วม โดยใช้คู่มือ IUFM ทั้งในประเทศไทยและประเทศเวียดนาม ซึ่งประกอบไปด้วยรายงานสรุปกรณีศึกษา และเครื่องมือ รวมถึงทรัพยากรสนับสนุน

กรณีศึกษา

โครงการนี้ประกอบด้วยสี่กรณีศึกษา ซึ่งจะสาธิตวิธีการประเมินมูลค่าตามกระบวนการของคู่มือ IUFM และ INFFEWS เพื่อยืนยันแนวคิด และเพื่อการประยุกต์ใช้อย่างกว้างทั่วทั้งภูมิภาคลุ่มน้ำโขง

ผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายคือรายงานสรุปกรณีศึกษาที่พัฒนาขึ้นโดยการประสานความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานระดับชาติที่เกี่ยวข้อง โดยอธิบายบริบท วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ทางเลือก NbS ที่ผ่านการพิจารณา ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข ปัญหา แนวทางการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจ การป้อนข้อมูล การจัดการเงินทุนและการระดมทุน แผนที่และภาพจำลองทางเทคนิคประกอบ NbS ซึ่งจะช่วยให้เห็นโครงสร้างของแผนบูรณาการ NbS ที่ชัดเจน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจที่หน่วยงาน และสามารถนำไปดำเนินการต่อไป

โครงการฝึกอบรม

มีการพัฒนาโครงการฝึกอบรมซึ่งประกอบด้วยสามส่วน กลุ่มเป้าหมายคือผู้บริหารนโยบาย นักวางแผน และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการน้ำและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทยและเวียดนาม โครงการนี้จะให้ความรู้เบื้องต้นที่เกี่ยวกับเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์สำหรับประเมินผลประโยชน์ของ NbS การระบุ NbS ที่มีประสิทธิภาพเพื่อการบริหารจัดการน้ำในเขตเมืองโดยเฉพาะ และการพัฒนาและประเมินการลงทุนโดยใช้ข้อมูลจากกรณีศึกษาเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์

กระบวนการ Integrated Urban Flood Management (IUFM)



สถานที่ทำกรณีศึกษา

หลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสำรวจพื้นที่ และการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ได้มีการเลือกพื้นที่ทำกรณีศึกษาสี่แห่งดังนี้

เวียดนาม

Phu Quoc island, Duong Dong catchment

Tam Binh Park, Thu Duc district, HCMC

ประเทศไทย

Sukhumvit District, Bangkok

Sukhumvit Road, Rayong

กุมภาพันธ์ 2564: การประชุมเชิงปฏิบัติการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญ (2 วัน)

การฝึกอบรมนี้ประกอบด้วยคำแนะนำข้อมูลและการตอบคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญระดับนานาชาติเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานและตัวอย่าง NbS ที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำแบบองค์รวมในออสเตรเลีย จีน และประเทศอื่นๆ นอกจากนี้มีการนำเสนอกรณีศึกษาและวิธีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ผลประโยชน์ – ต้นทุน (Benefit–Cost Analysis) โดยเน้นการมีส่วนร่วม และมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำทวมในเขตเมืองแบบบูรณาการ

มีนาคม 2564: การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการน้ำทวมในเขตเมืองแบบบูรณาการ (1 วัน)

การฝึกอบรมนี้เป็นการเจาะลึกกรณีศึกษาเพื่อสำรวจและวิเคราะห์การบริหารจัดการมาตรการสีเขียวและสีเทาที่เหมาะสม มีการนำเสนอประเด็นปัญหาและโอกาสของแต่ละพื้นที่กรณีศึกษา พื้นที่รับน้ำรวมถึงแนวทางแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการ ผู้สมรสระหว่าง NbS และความรวมมือของชุมชน การฝึกอบรมนี้เป็นการเปิดโอกาสให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันระบุผลประโยชน์และต้นทุนของการดำเนินโครงการต่างๆ และพิจารณา NbS ที่ถูกคัดเลือกขึ้นมา เพื่อให้มั่นใจว่ามาตรการนั้นๆ มีความเหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ และมีประสิทธิภาพ

เมษายน 2564: การประเมินมูลค่า การจัดหาเงินทุน และการระดมทุน (1 วัน)

การฝึกอบรมนี้เป็นการต่อยอดจากการฝึกอบรมครั้งก่อน โดยมีการสาธิตวิธีการกำหนดมูลค่าเป็นตัวเงิน และเปรียบเทียบผลประโยชน์และต้นทุน ระหว่างการดำเนินการแก้ไขปัญหแบบเดิมๆ และแนวทางแก้ไขปัญหแบบบูรณาการโดยผสมผสานแนวทางเดิมกับ NbS นอกจากนี้ยังมีการเสนอแนะแนวทางสำหรับการดำเนินการจริง และการขยายขอบเขตของโครงการ การสำรวจโอกาสในการจัดหาเงินทุนและการระดมทุน ตลอดจนชี้ให้เห็นถึงอุปสรรคและโอกาสในการกำหนดนโยบายและการวางแผนด้วย

โครงการนี้ริเริ่มขึ้นโดยธนาคารโลกและกระทรวงการต่างประเทศและการค้าออสเตรเลีย (DFAT) ดำเนินการโดย Cooperative Research Centre for Water Sensitive Cities (CRCWSC) และ International Centre for Environmental Management (ICEM) และได้รับการสนับสนุนจาก Australian Water Partnership (AWP) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการจัดการน้ำออสเตรเลีย - แมโขง (Australia-Mekong Water Facility) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ admin@icem.com.au.



ผลลัพธ์หลักของโครงการฝึกอบรมนี้คือคณะทำงานระดับชาติที่มีความรู้และเครื่องมือที่จำเป็นในการระบุและประเมินผลประโยชน์และต้นทุนการใช้นโยบายธรรมชาติในการบริหารจัดการน้ำในเขตเมือง ภายในกรอบการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

ผู้ผ่านการฝึกอบรมจะเป็นกำลังสนับสนุนการนำแนวทางธรรมชาติในการบริหารจัดการน้ำ (NbS) ไปประยุกต์ใช้ในวงกว้างทั้งในเวียดนาม ไทย และทั่วทั้งภูมิภาคอาเซียน

