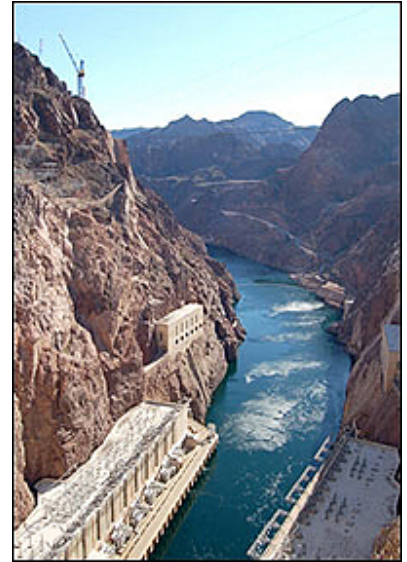


พื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำทั่วโลกทรุดตัวลง

พื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำส่วนใหญ่ของโลก รวมทั้งสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเจ้าพระยาของไทยกำลังทรุดตัวต่ำลงจากฝีมือของมนุษย์ ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำท่วมและพายุในมหาสมุทร ประชาชนหลายสิบล้านคนจะตก อยู่ในอันตราย

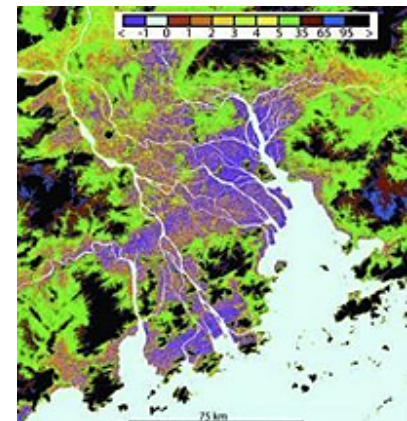
ทีมนักวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยโคโลราโด เมืองโบลเดอร์รายงานผลการศึกษาใน วารสาร Nature Geoscience คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change : IPCC) รายงานในปี 2007 ว่า พื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำจำนวนมากจะเสี่ยงต่อน้ำท่วมจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นเพราะการเปลี่ยนแปลง ของสภาพภูมิอากาศจากภาวะโลกร้อน ปัจจุบันประชากรโลกราว 500 ล้านคนอาศัยอยู่ในบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ



ทว่า จากการศึกษาของทีมนักวิทยาศาสตร์ พบว่า ปัจจัยมนุษย์กำลังเป็นสาเหตุทำให้พื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำทรุดต่ำลงจนเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วม

ทีมนักวิทยาศาสตร์ศึกษาโดยใช้ข้อมูลทางอากาศ รวมทั้งข้อมูลจากเครื่องมือถ่ายภาพด้วย คลื่นเรดาร์ของกระสวยอวกาศเอนเดฟเวอร์เมื่อปี 2000 และข้อมูลจากดาวเทียมขององค์การนาซาอีกสองดวง จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์รวมกันกับการวัดระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ทำให้นักวิทยาศาสตร์เห็นภาพการทรุดตัวของพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำบางแห่ง

พื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำในเอเชียและอินเดียไปจนถึงในอเมริกาทรุดตัวลงเพราะตะกอน ดินน้ำถูกดักจับไว้โดยอ่างเก็บน้ำและเขื่อนคลองที่มนุษย์สร้างขึ้น และเขื่อนกั้นน้ำซึ่งกวาดเอาตะกอน ลงสู่มหาสมุทรไกลจากที่ลุ่มน้ำท่วมถึงบริเวณชายฝั่ง



นอกจากนั้น การทรุดตัวยังเกิดจากการขุดเจาะน้ำใต้ดินเพื่อใช้สำหรับดื่มอุตสาหกรรมและการเกษตร รวมทั้งขุดเจาะก๊าซธรรมชาติ ซึ่งทำให้ดินอัดตัวจนทรุดลง โดยปกติแล้วตะกอนจะเพิ่มความสูงให้กับแผ่นดินกระบวนการนี้เรียกกันว่า Aggradation

พื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำ 24 แห่งจาก 33 แห่งกำลังทรุดตัวลงโดย 85 เปอร์เซ็นต์เคยประสบกับภาวะน้ำท่วมอย่างรุนแรงมาแล้วเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา เป็นผลทำให้พื้นที่ประมาณ 100,000 ตาราง ไมล์จมอยู่ในน้ำชั่วคราว

ส่วนใหญ่ของบริเวณลุ่มน้ำที่เสี่ยงต่อน้ำท่วมอยู่ในประเทศกำลังพัฒนาในเอเชีย แต่ก็มีหลายแห่งอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างเช่น สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโรนในประเทศฝรั่งเศส สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโปในประเทศอิตาลี สามเหลี่ยมปากแม่น้ำโปทรุดตัวต่ำลง 3.7 เมตรในศตวรรษที่ 20 สาเหตุใหญ่เกิดจากการขุดเจาะก๊าซมีเทน

ทีมนักวิทยาศาสตร์พบว่าพื้นที่สามเหลี่ยม ปากแม่น้ำที่น้ำจะได้รับผลกระทบที่เลวร้ายคือ สามเหลี่ยมปากแม่น้ำเจ้าพระยาของไทยในบางปี บางส่วนของสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเจ้าพระยาทรุดตัวลงซึ่งเกี่ยวข้องกับระดับน้ำทะเลเท่ากับ 15 เซนติเมตร (6 นิ้ว) มากกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลของโลก จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่เท่ากับ 1.8-3.0 มิลลิเมตร

การไหลของตะกอนลงสู่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำเจ้าพระยาถูกกีดขวางเกือบทั้งหมดจากการนำน้ำไปใช้ในการชลประทานและเขื่อนในแม่น้ำ

พื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำที่มีความเสี่ยงสูงตามบัญชีที่นักวิทยาศาสตร์จัดทำขึ้นได้แก่

- แม่น้ำเจ้าพระยาในประเทศไทย
- แม่น้ำโคโลราโดในสหรัฐอเมริกา
- แม่น้ำแม่น้ำกฤษณาในอินเดีย
- แม่น้ำไนล์ในอียิปต์
- แม่น้ำจูเจียงหรือแม่น้ำไข่มุกในจีน
- แม่น้ำโปในอิตาลี
- แม่น้ำโรนในฝรั่งเศส
- แม่น้ำเซาฟรังซิสกูในบราซิล
- แม่น้ำโทเนะในญี่ปุ่น
- แม่น้ำแยงซีในจีน
- แม่น้ำเหลืองในจีน



อัลเบิร์ต เคตต์เนอร์ หนึ่งในทีมนักวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยโคโลราโดบอกว่า การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ชักนำโดยมนุษย์จำนวนมากเป็นสาเหตุทำให้พื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำทรุดตัวลงเร็วกว่าที่จะสามารถอธิบายด้วย ระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้นเพียงอย่างเดียว

ขณะที่แผ่นดินทรุดตัวและระดับน้ำทะเลสูงขึ้นจนเสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วมแล้ว ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำยังเสี่ยงต่อการท่วมของกระแสน้ำในระหว่างเกิดพายุอีกด้วย

ทุกๆ ปีประชาชนราว 10 ล้านคนได้รับผลกระทบจากคลื่นพายุซัดฝั่ง (Storm Surges) ไอร์รินา โอเวอร์ริม หนึ่งในทีมนักวิทยาศาสตร์บอกรายงานนี้สรุปว่า พื้นที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วม จะเพิ่มขึ้นประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ในอีก 40 ปี ข้างหน้าจากการทรุดตัวของแผ่นดินและระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นจากภาวะโลกร้อน

ที่มา : <http://www.maticchon.co.th/>