

แก้มลิง : ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ทฤษฎีการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตามแนวทางการบริหารจัดการด้านน้ำท่วมล้น (Flood Management) พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้มีพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานแนวพระราชดำริ แก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานคร ไว้ 5 แนวทาง คือ

- **ประการแรก** สร้างคันกันน้ำ โดยปรับปรุงแนวถนนเดิม
- **ประการที่สอง** จัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Green Belt) ตามพระราชดำริ เพื่อกันการขยายตัวของเมือง และเพื่อแปรสภาพให้เป็นทางระบายน้ำ เมื่อมีน้ำหลาก
- **ประการที่สาม** ดำเนินการขุดลอกคลอง ขยายคลองที่มีอยู่เดิม และขุดใหม่นอกแนวคันกันน้ำ
- **ประการที่สี่** สร้างสถานที่เก็บน้ำตามจุดต่าง ๆ
- **ประการที่ห้า** ขยายช่องทางรับน้ำที่ผ่านทางรถไฟและทางหลวง

วิธีการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในภูมิภาคต่าง ๆ คือ

การก่อสร้างคันกันน้ำ โดยการก่อสร้างคันดินกันน้ำขนานไปตามลำน้ำเพื่อป้องกัน มิให้น้ำล้นตลิ่งไปท่วมในพื้นที่ต่าง ๆ ด้านในการก่อสร้างทางผันน้ำ เพื่อผันน้ำทั้งหมดหรือบางส่วนที่ล้นตลิ่งท่วมล้นเข้ามา ให้ออกไป การปรับปรุงและตกแต่งสภาพลำน้ำ เพื่อให้พื้นที่ท่วมทะเลาะสามารถไหลไปตามลำน้ำได้สะดวก หรือช่วยให้กระแสน้ำไหลเร็วยิ่งขึ้น การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตามพระราชดำริ "แก้มลิง"

ลักษณะและวิธีการของโครงการแก้มลิง

ดำเนินการระบายน้ำออกจากพื้นที่ตอนบน ให้ไหลลงคลองพักน้ำขนาดใหญ่ ที่บริเวณชายทะเล เมื่อระดับน้ำทะเลต่ำกว่าระดับน้ำในคลอง ก็ทำการระบายน้ำจากคลองดังกล่าว โดยใช้หลักการทฤษฎีแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ตามธรรมชาติ สูบน้ำออกจากคลองที่ทำหน้าที่ "แก้มลิง" นี้ เพื่อจะได้ทำให้น้ำตอนบนค่อย ๆ ไหลมาเองตลอดเวลา ส่งผลให้ปริมาณน้ำท่วมพื้นที่ลต่น้อยลง เมื่อระดับน้ำทะเลสูงกว่าระดับน้ำในลำคลองให้ทำการปิดประตูระบายน้ำ โดยยึดหลักน้ำไหลลงทางเดียว (One Way Flow) หลักการ 3 ประเด็น ที่โครงการแก้มลิงจะสามารถมีประสิทธิภาพ บรรลุผลสำเร็จตามแนวพระราชดำริคือ

การพิจารณาสถานที่ที่จะทำหน้าที่เป็นบ่อพัก และวิธีการชักนำน้ำท่วมไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำ เส้นทางน้ำไหลที่สะดวกต่อการระบายน้ำเข้าสู่แหล่งที่ทำหน้าที่บ่อพักน้ำ การระบายน้ำออกจากบ่อพักน้ำอย่างต่อเนื่อง โครงการแก้มลิงฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ใช้คลองชายทะเลที่ตั้งอยู่ริมทะเลด้านจังหวัดสมุทรปราการ ทำหน้าที่เป็นบ่อพักน้ำหรือบ่อรับน้ำ โครงการแก้มลิงในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ทำหน้าที่รับน้ำในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อระบายออกทะเลด้านจังหวัดสมุทรสาคร พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระราชดำริเพื่อให้การระบายน้ำท่วมออกทะเลเร็วขึ้นด้วยวิธีการต่าง ๆ คือ โครงการแก้มลิง "แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง" ซึ่งใช้หลักการในการควบคุมน้ำในแม่น้ำท่าจีน คือ เปิดระบายน้ำจำนวนมากลงสู่อ่าวไทยเมื่อระดับน้ำทะเลต่ำ โครงการแก้มลิงแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง จะมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ต้องดำเนินการครบระบบ 3 โครงการ ด้วยกัน คือ

- โครงการแก้มลิง "แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง"

- โครงการแก้มลิง "คลองมหาชัย-คลองสนามชัย"
- โครงการแก้มลิง "คลองสุนัขหอน"

โครงการแก้มลิงนับเป็นนิมิตหมายอันเป็นสิ่งที่ชาวไทยทั้งหลายได้รอดพ้นจากทุกข์ภัยที่นำความเดือดร้อนแสน
ลำเค็ญมาสู่ชีวิตที่อบอุ่นปลอดภัย ซึ่งแนวพระราชดำรินั้นเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านน้ำท่วมนี้ มี
พระราชดำริเพิ่มเติมว่า **"...ได้ดำเนินการในแนวทางที่ถูกต้องแล้ว ขอให้รีบเร่งหาวิธีปรับปรุงและเพิ่ม
ประสิทธิภาพต่อไป เพราะโครงการแก้มลิงในอนาคตจะสามารถช่วยพื้นที่ได้หลายพื้นที่..."**