

ศาสตร์พระราช



งานเศรษฐกิจพอเพียง

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการเขตนคร

ศาสตร์พระราชจากภูผาสู่หานที



ศาสตร์การจัดการและการอนุรักษ์น้ำของพระราชินี ...จากฟ้าลงภูผา ผ่านทุ่งนาสู่มหานที...

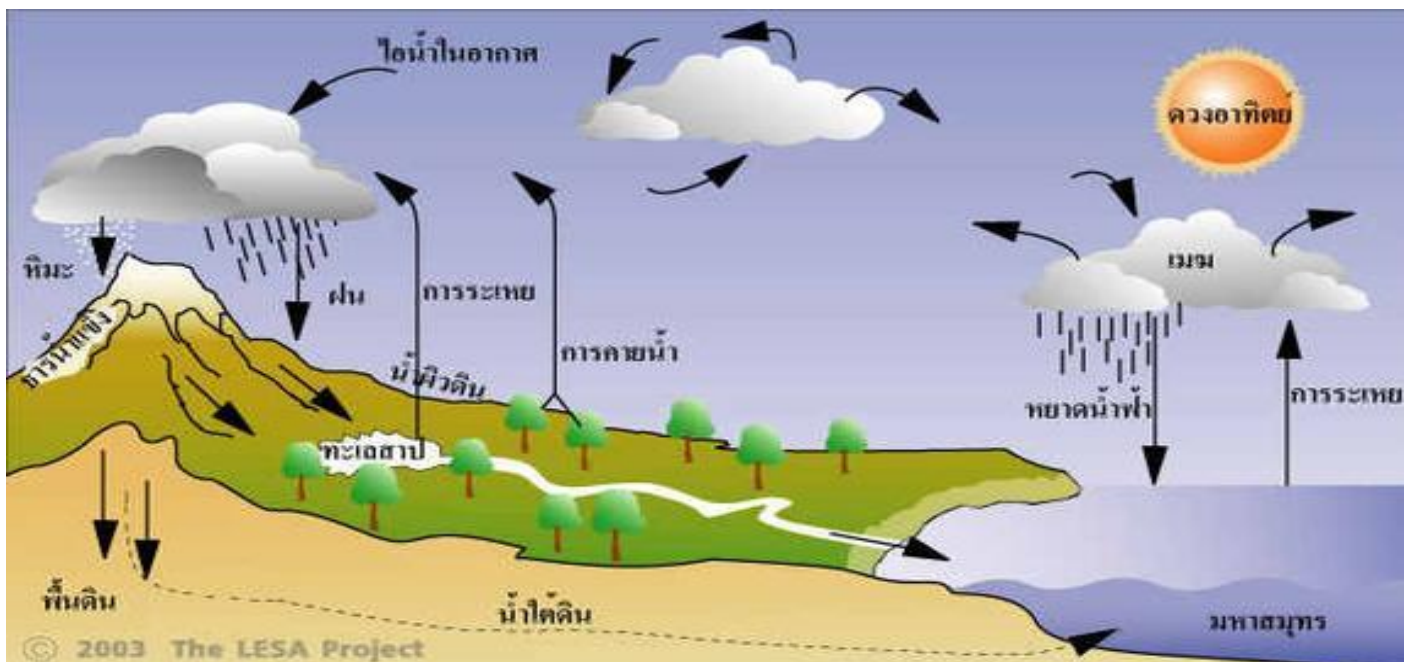
โครงการฝนหลวง

วิธีทำฝนหลวงมีอยู่ ๓ ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่๑ ก่อทวน คือการตัดแปรสภาพอากาศหรือก้อนเมฆในขณะนั้นเพื่อกระตุ้นให้มวลอากาศ ชั้นไอลพาขึ้นสู่เบื้องบนอันเป็นการชักนำไอน้ำหรืออากาศชื้นเข้าสู่กระบวนการ การเกิดเมฆ

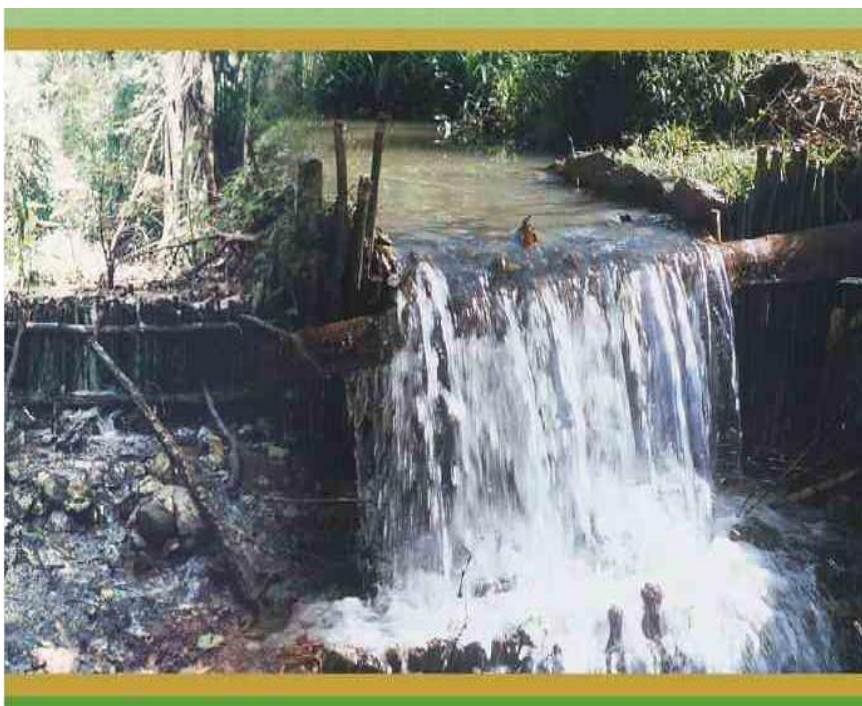
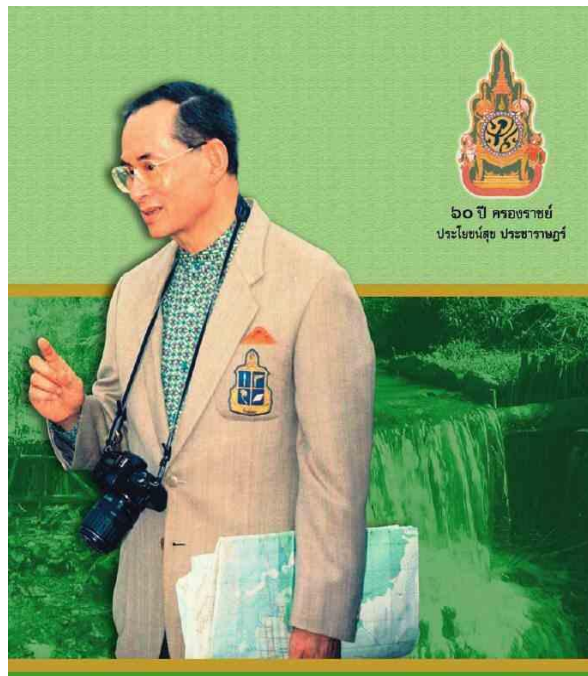
ขั้นตอนที่๒ เลี้ยงให้อ้วน คือการตัดแปรสภาพอากาศเพื่อทำให้เมฆเจริญขึ้นจนมีขนาดใหญ่หนาแน่นและพร้อมที่จะตกลงมาเป็นฝน

ขั้นตอนที่๓ โจมตี คือการตัดแปรสภาพอากาศที่จะกระตุ้นให้เม็ดละอองเมฆปะทะชนกันแล้วรวมตัว เข้าด้วยกัน จนมีขนาดใหญ่ขึ้น ขณะเดียวกันก็เป็นการลดแรงไอลพาขึ้นเบื้องบน เพื่อให้เม็ดน้ำ มีขนาดใหญ่ตกลงสู่เบื้องล่างแล้วเกิดเป็นฝนตกลงมาสู่เป้าหมาย



ฝายชะลอความชุ่มชื้น(CheckDam)

ใช้วัสดุธรรมชาติที่หาง่ายในท้องถิ่นเช่นก้อนหินและไม้เพื่อก่อเป็นฝายขวางร่องน้ำหรือห้วยเล็กๆทำหน้าที่กักกระแสน้ำไว้ให้ไหลช้าลงและให้น้ำสามารถซึม ลงใต้ผิวดินสร้างความชุ่มชื้นในบริเวณนั้น อีกทั้งยังช่วยดักตะกอนดินและทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำเบื้องล่าง



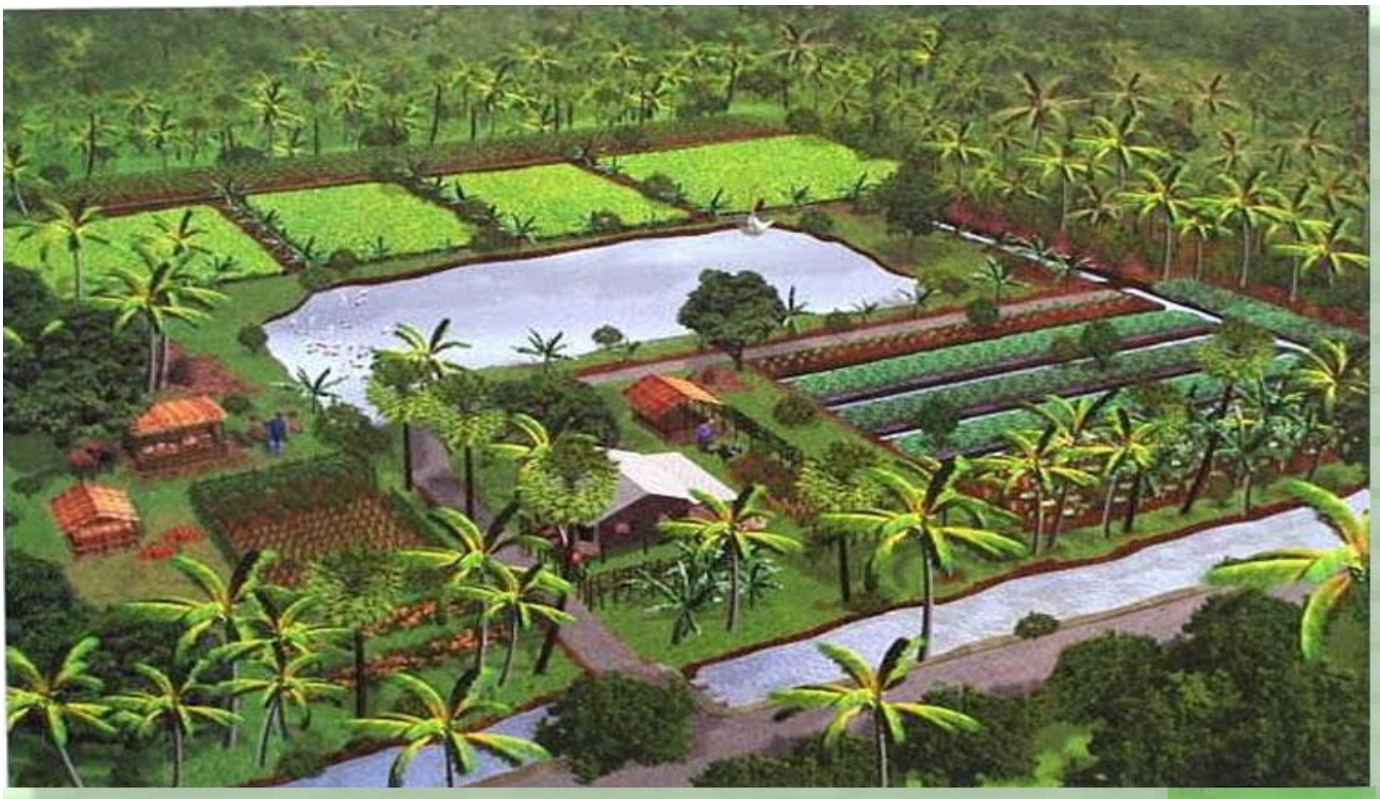
แฝก

การปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับเพื่อช่วยชะลอความชุ่มชื้นไว้ในดิน โดยรากของหญ้าแฝกจะขยายออกด้านข้างเป็นวงเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน ๕๐ เซนติเมตรและจะแทงลงไป เป็นแนวลึกใต้ดิน ๑-๓ เมตรแล้วสานกันเป็นแนวกำแพงดูดซับความชุ่มชื้นให้แก่ผิว ดิน



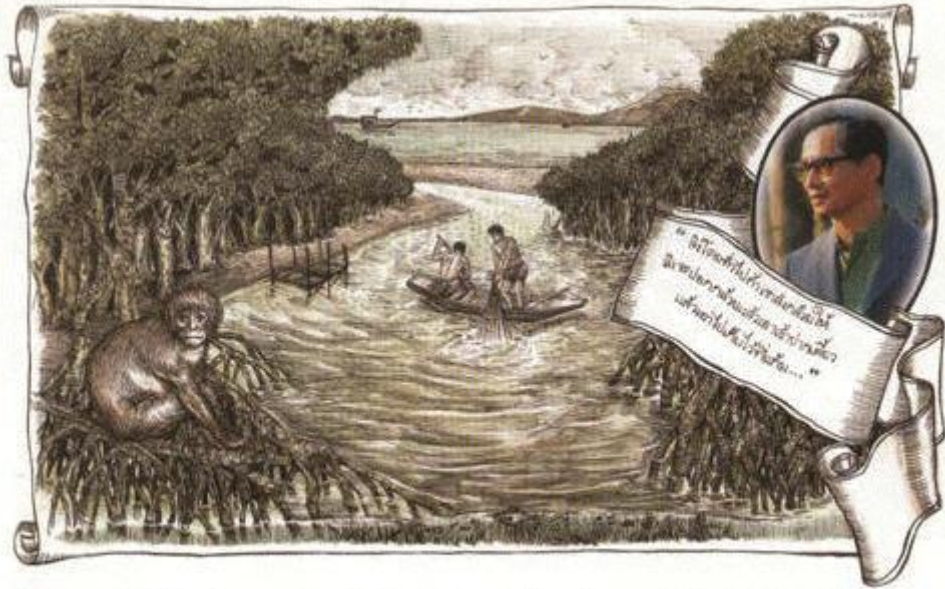
ทฤษฎีใหม่

เป็นการสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กบนผิวดินในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรโดยแบ่ง ที่ดินสำหรับใช้ชุดเป็นสระเก็บน้ำให้สามารถใช้ทำการเกษตรได้ตลอดปีและสามารถ เลี้ยงปลาไปพร้อมๆกันนอกจากนี้บริเวณขอบสระยังสามารถใช้ปลูกพืชผักสวนครัว ได้อีกด้วย



โครงการแก้มลิง

หลักการของโครงการ คือเมื่อเกิดน้ำท่วมก็ขุดคลองชักน้ำให้ไหลมารวมกันเก็บไว้ในแหล่งพักน้ำแล้วจึงค่อยทำการระบายลงสู่ทะเลผ่านทางประตูระบายน้ำในช่วงที่ ปริมาณน้ำทะเลลดลง ขณะเดียวกันก็สามารถสูบน้ำออกจากคลองที่เป็นแก้มลิงลงสู่ ทะเลตลอดเวลาเพื่อที่น้ำจากตอนบนจะได้ไหลลงมาได้เรื่อยๆและเมื่อใดก็ตามที่ ระดับน้ำทะเลขึ้นสูงกว่าระดับน้ำในคลองที่เป็นแก้มลิงก็ให้ปิดประตูระบายน้ำกั้นไม่ให้น้ำทะเลไหลย้อนกลับเข้ามา



“โครงการแก้มลิง” เหตุที่กรมชลประทานกับกรมโยธาธิการและผังเมืองร่วมกันผลักดันโครงการแก้มลิงนี้ขึ้นมานั้นเพราะปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพฯ ด้วยการควบคุมปริมาณน้ำลงเขื่อนน้ำจันทวนลงไปเก็บไว้ในบ่อรับขนาดใหญ่ แล้วใช้หลักคลองน้ำขึ้น-น้ำลง ช่วยระบายน้ำลงสู่อ่าวไทย...



การใช้น้ำดีไล่น้ำเสีย

เป็นการนำน้ำคุณภาพดีจากแม่น้ำเจ้าพระยาส่งเข้าไปไล่น้ำเสียตามคลองใน เขตกรุงเทพฯและปริมณฑลได้แก่ คลองบางเขน คลองบางซื่อ คลองแสนแสบ คลองเทเวศร์และ คลองบางลำภูเพื่อช่วยลดปัญหา ความเน่าเสียของน้ำในคลองต่างๆคล้ายกับ การ“ชักโครก”คือปิดและเปิดน้ำให้ได้จังหวะตามเวลาน้ำขึ้น-น้ำลงหากน้ำขึ้น สูงก็เปิดประตูน้ำให้น้ำดีเข้าไปไล่น้ำเสียครั้นน้ำทะเลลงก็เปิดประตูถ่าย น้ำเสียออกจากคลองไปด้วย

หลักการบำบัดน้ำเสียโดย
ตามแนวทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจาก
โดยใช้หลักการตามธรรมชาติแห่งแรงโน้ม



กังหันน้ำชัยพัฒนา

กังหันชัยพัฒนา หรือ เครื่องกลเติมอากาศที่ผิวน้ำหมุนช้าแบบทุ่นลอย เป็นกังหันน้ำเพื่อบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการเติมอากาศ ทำงานโดย การหมุนปั่น เพื่อเติมอากาศใต้น้ำเสียกลายเป็นน้ำดี สามารถประยุกต์ใช้บำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคของประชาชน น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งเพิ่มออกซิเจน ให้กับบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทางการเกษตร ใช้บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากชุมชนและอุตสาหกรรมลักษณะเป็นเครื่องกลหมุนช้าแบบทุ่นลอยเพื่อช่วยเติมออกซิเจนที่ผิวน้ำ



การบำบัดน้ำเสียโดยใช้จุลินทรีย์

วิธีที่ ๑ การใช้น้ำหมักชีวภาพ

โดยการใช้ น้ำหมักชีวภาพปริมาณ ๑ ต่อ ๕๐๐ ส่วนรดลงทั้งในน้ำทิ้งจากครัวเรือน ตลาดสดฟาร์มปศุสัตว์หรือโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อให้จุลินทรีย์ช่วยย่อยสลาย อินทรีย์สารในแหล่ง น้ำนอกจากนี้ น้ำหมักชีวภาพยังสามารถนำไปใช้ได้ดีในการปรับสภาพน้ำในบ่อประมงทั้งบ่อเลี้ยงกุ้งและปลาได้เป็นอย่างดี

วิธีที่ ๒ ลูกกระเบิดจุลินทรีย์

เป็นการบำบัดและฟื้นฟูแหล่งน้ำให้ดีขึ้นด้วยจุลินทรีย์เช่นเดียวกับการใช้น้ำ หมักประกอบด้วยโคลนจากท้องน้ำ ๕๐ กิโลกรัม, รำ๑๐กิโลกรัม, ปุ๋ยอินทรีย์เม็ดหรือ ผง๕๐กิโลกรัมและน้ำหมักชีวภาพที่หมักจนได้ที่แล้ว ๓ เดือนขึ้นไปโดยนำทุกอย่างมาผสมเข้าด้วยกันจนสามารถปั้นเป็นก้อนขนาดเท่าลูกเปตองนำไปฝังไว้ในที่ร่ม จนแห้งสามารถนำไปบำบัดน้ำได้โดยใช้ในอัตราส่วน๕กิโลกรัมต่อน้ำ๑ล้านลิตร หรือ๒๕กิโลกรัมต่อพื้นที่ไร่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพน้ำที่เน่าเสีย



แหล่งที่มา : <http://www.kasetporpeangclub.com>