

# การพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน

แนวพระราชดำริเพื่อการป้องกันภัยแล้ง-น้ำท่วม อย่างยั่งยืน

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐



สถานการณ์ภัยแล้งในปี ๒๕๕๘ และภาวะฝนทิ้งช่วงในหลายพื้นที่ของประเทศไทยที่เกิดขึ้นเร็วและนานกว่าปีที่ผ่านมา ส่งผลให้ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของประเทศไทยวิกฤติ และมีแนวโน้มจะแล้งยาวถึงปี ๒๕๕๙ แม้รัฐบาลจะคลอบคลุมมาตรการแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำ แต่หนึ่งในทางออกการจัดการน้ำและพาเกษตรกรหลุดพ้นจากวงจรความยากจน คือ การนำแนวทางศาสตร์พระราชา และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้จัดการดิน น้ำ ป่า และพัฒนาคน ซึ่งหนึ่งในศาสตร์ที่พระองค์ท่านได้ดำริและทรงงานไว้อย่างเด่นชัดคือ แนวคิดการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน และในเวลาต่อมาได้มีการพัฒนาแนวคิดดังกล่าวไปพัฒนาเป็นโมเดล "หลุมขนมครก" ที่สามารถรองรับน้ำ บรรเทาป้องกันหาอุทกภัย และสามารถเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในฤดูแล้งอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวได้ว่า โมเดล หลุมขนมครก เป็นตัวแบบที่มีการผสมผสานหลักการทรงงานการพัฒนาทรัพยากรน้ำผิวดิน ทฤษฎีใหม่ และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ในทุกภาคส่วนของประเทศไทย

## การพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน

ในอดีตประเทศไทย เป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ ด้านทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรดิน พื้นที่ป่ามีความอุดมสมบูรณ์สามารถเก็บกักความชื้นและน้ำหล่อเลี้ยงแหล่งน้ำธรรมชาติได้ตลอดทั้งปี ประชาชนมีน้ำพอเพียงในการอุปโภค บริโภค ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีการไหลของน้ำ จะมีความอุดมสมบูรณ์ อันเนื่องมาจากการพัดพาเอาตะกอนและสารอาหารตามธรรมชาติมาเก็บกักไว้ ทำให้ประเทศไทยมีความพร้อมมากในการทำการเกษตร แต่ปัจจุบันนั้น พื้นที่หลายส่วนของประเทศต่างประสบปัญหาว่าด้วยความไม่สมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ และสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง บางพื้นที่มีปัญหาเรื่องการจัดการน้ำในช่วงหน้าฝน และบางพื้นที่ประสบกับปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร เหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ถือเป็นสาธารณภัยทางธรรมชาติที่นับวันจะเพิ่มความถี่และเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น การจัดการแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างยั่งยืนจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของสังคม

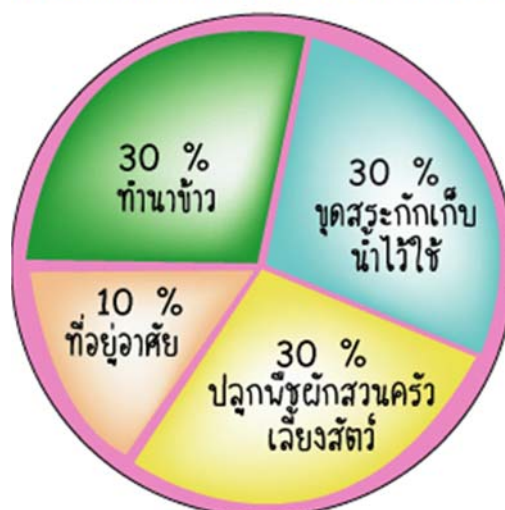
หากศึกษาและค้นคว้าอย่างลึกซึ้งซึ่งปัญหาดังกล่าวจะพบคำตอบว่า หากทุกภาคส่วนได้เข้าถึงหลักการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติตามศาสตร์พระราชาแล้ว จะพบทางออกของปัญหาดังกล่าว โดยเฉพาะแนวพระราชดำรินด้านการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน เบื้องต้นเพื่อให้เข้าใจกับหลักการในเรื่อง การพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน จึงขอให้ความหมายไว้ดังนี้ การพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินคือ การจัดหาและนำน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินที่มีอยู่ตามธรรมชาติมาใช้ให้เป็นประโยชน์ เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำและเพื่อประโยชน์อื่น ๆ ด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม (พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับงานจัดการทรัพยากรน้ำ, ๒๕๓๙)

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีผู้พัฒนาศาสตร์ด้านการจัดการน้ำผิวดินตามรอยศาสตร์พระราชา กลายเป็น “โคก หนอง นา” เป็นโมเดลต้นแบบที่สถาบันเศรษฐกิจพอเพียงและมูลนิธิ

กสิกรรมธรรมชาติได้จัดทำขึ้นตามแนวพระราชดำริสร้างหลุมขนมครก ที่เรียกว่า โคก หนอง นา โมเดล เป็นแบบที่ใช้ได้ผลจริง เป็นการจัดการพื้นที่ซึ่งเหมาะกับพื้นที่การเกษตร มักอยู่ในพื้นที่กลางน้ำผสมผสานเกษตรทฤษฎีใหม่เข้ากับภูมิปัญญาพื้นบ้านที่อยู่อย่างสอดคล้องกับธรรมชาติ เป็นวิธีการจัดการน้ำแบบบ้านๆ แต่ทำได้ง่ายและเก็บน้ำได้จริงไม่ว่าจะท่วมหรือแล้ง มีหลักการดังนี้

โคก หรือพื้นที่บนโคกให้ปลูกป่า ๓ อย่าง ประโยชน์ ๔ อย่าง คือ ๑. ป่าไม้ใช้สอย ๒. ป่าไม้ใช้กิน เช่น ผลไม้ ผัก ๓. ป่าไม้เศรษฐกิจ เพื่อปลูกไว้ขายสร้างรายได้ เช่น ไม้สัก โดยปลูก ๕ ระดับ สูง กลาง เตี้ย เรียกดิน พีชหัว ประโยชน์เพื่อ ๑. พอกิน (อาหาร ยาสมุนไพร) ๒. พอลูก (ไม้สร้างบ้าน) ๓. พอใช้ (ไม้ใช้สอย ไม้ฟืน) ๔. พอร่มเย็น (คืนสมดุลระบบนิเวศ) เพราะการปลูกพืชที่หลากหลายอย่างเป็นระบบ จะช่วยสร้างสมดุลของระบบนิเวศ ช่วยปกป้องผิวดินให้ชุ่มชื้น ดูดซับน้ำฝน และค่อยๆ ปลดปล่อยความชื้นสู่สวนเกษตรกรรม

### การบริหารจัดการที่ดินตามแนวพระราชดำริ



<http://www.bannairien.org>

หนอง-เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ยามหน้าแล้งหรือจำเป็น และเป็นที่ยรับยามน้ำท่วม (หลุมขนมครก) ขุดคลองไส้ไก่ หรือคลองระบายน้ำรอบพื้นที่ตามภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยขุดให้คดเคี้ยวไปตามพื้นที่เพื่อให้น้ำกระจายเต็มพื้นที่เพิ่มความชุ่มชื้น

ลดพลังงานในการรดน้ำต้นไม้ ทำฝายทดน้ำ เพื่อเก็บน้ำเข้าไว้ในพื้นที่ให้มากที่สุด โดยเฉพาะเมื่อพื้นที่โดยรอบไม่มีการกักเก็บน้ำ น้ำจะหลากลงมายังหนองน้ำ และคลองไส้ไก่ ให้ทำฝายทดน้ำเก็บไว้ใช้ยามหน้าแล้ง

ยกหัวคันนา-พื้นที่น่าน้ำให้ปลูกข้าวอินทรีย์พื้นบ้าน โดยเริ่มจากการฟื้นฟูดิน ด้วยการทำเกษตรอินทรีย์ยั่งยืน คั้นชีวิตเล็ก ๆ หรือจุลินทรีย์กลับคืนแผ่นดิน ใช้การควบคุมปริมาณน้ำในนาเพื่อคุมหญ้า ทำให้ปลอดสารเคมีได้ ปลอดภัยทั้งคนปลูก คนกิน



จากข้อมูลการวิจัยของสถาบันเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า พื้นที่ ๑ ไร่ ในรูปแบบ โคก หนอง นา โมเดล นี้ จะสามารถอุ้มน้ำได้ถึง ๑,๖๐๐ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสถาบันฯ และมูลนิธิฯ ได้มีการฝึกอบรมให้ชาวบ้านมานาน ๑๖ ปีแล้ว และมีผลสำเร็จให้เห็นได้ที่ชุมชนมาบเอื้อง จังหวัดชลบุรี และชุมชนบ้านหนองโน จังหวัดสระบุรี ดังนั้น หากสามารถขยายการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนที่อยู่ในลุ่มน้ำป่าสักได้ทั้งหมด ให้ร่วมกันสร้างหลุมขมขมกรกอย่างน้อยหนึ่งแสนหลุม ในพื้นที่เพียง ๒.๔ ล้านไร่จาก ๑๐ ล้านไร่ของกลุ่ม

น้ำป่าสัก ประกอบกับการขุดเส้นทางน้ำ เพื่อเชื่อมหนอง คลอง บึง การปลูกป่าชุมชน และทำฝายชะลอน้ำ ก็จะสามารถป้องกันภัยแล้งและแก้ไขปัญหาคอขวดได้

จากข้อมูลของทรูปลูกปัญญา (สืบค้น, www.trueplookpanya.com) ได้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดนี้กล่าวคือ ที่ผ่านมามคนไทยเคยพบกับวิกฤติมหาอุทกภัยน้ำ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ท่านทรงให้คำแนะนำกับรัฐบาลเรื่องการแก้ปัญหาน้ำท่วม ซึ่งตอนนั้นท่านยังทรงพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลศิริราช อาจารย์ยักษ์ ดร.วิวัฒน์ ศัลยกำธร จากมูลนิธิกสิกรรมธรรมชาติ ได้เริ่มโครงการนี้ โดยเชื่อมโยงกับการบำบัดผู้ติดยาเสพติดกลุ่มเยาวชนกว่าสิบคน ไปเรียนรู้เรื่อง “โคก หนอง นา โมเดล” แล้วมีความริเริ่มที่อยากทำงานให้ในหลวง โดยความร่วมมือของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และทีมสถาบันเศรษฐกิจพอเพียง นำมวลชนมาทำ “หลุมขมขมกรก” ร่วมกับชาวบ้านในพื้นที่สองจุด จุดแรกคือ “ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ฟังตนเองเอาชนะยาเสพติด” ตำบลม่วงงาม อำเภอสายบุรี อีกจุดหนึ่งคือบ้านของเด็กที่สำเร็จแล้ว ศูนย์การเรียนรู้นี้จะถ่ายทอดแนวทางอันเนื่องมาจากพระราชดำริของในหลวงด้วย

“โคก หนอง นา โมเดล” คือการใช้ประโยชน์จากที่ดินผืนหนึ่ง ในการบริหารพื้นที่หนึ่งแปลง สามารถขุดดินเพื่อสร้างหนองน้ำหรือสระน้ำไว้ในบ้าน เริ่มแรกเดิมที่ชาวบ้านมาลงแรงช่วยกันขุดบ่อ โคกคือเอาดินในหนองน้ำมาปั้นเป็นโคกเพื่อปลูกบ้านบนที่สูง เวลาคอนกรีต ใก่หรือสัตว์เลี้ยงทั้งหลายก็สามารถอยู่บนโคกได้ พืชผักสวนครัวหรือป่าก็ปลูกบนโคก ถึงน้ำท่วมเราก็เก็บผัก เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลาอยู่บนโคกได้ ส่วนหนองน้ำเราก็เลี้ยงปลา ปลูกพืชน้ำพวกผักกะเฉดผักบุ้ง ส่วนนานั้นการปั้นคันนาให้สูงอย่างน้อยหนึ่งเมตร เพราะถ้าคันนาเล็กพอแค่รถเกี่ยวข้าวผ่านได้ จะไม่สามารถเก็บน้ำไว้ได้ แต่ถ้าคันนาใหญ่จะสามารถอุ้มน้ำเก็บน้ำได้ นาข้าวได้น้ำฝนที่กักเก็บทำให้คุณค่าทางอาหารของข้าวสูง



“หลุมขนมครก” ของในหลวงก็คือที่เป็นหนองเป็นสระส่วนหนึ่ง เป็นหลุมจากท้องนาส่วนหนึ่ง หลุมที่เกิดจากคลองไส้ไก่ที่อยู่ในครัวเรือนส่วนหนึ่ง เปรียบเสมือนว่าในพื้นที่หนึ่ง ถ้าน้ำไหลบ่าอย่างรวดเร็วเช่นในพื้นที่ราบติดภูเขา หากไม่มีหลุมบ่อ ไม่มีหนองน้ำเลย ความแรงของน้ำจะทำลายทุกสิ่งไปยังพื้นที่ต่ำสุด ซึ่งจะได้รับความสะดวกร้อนหนัก แต่ถ้าพื้นที่บริเวณนั้นสามารถสร้างหลุมขนมครกไว้รองรับน้ำ ความรุนแรงของน้ำก็สร้างปัญหาน้อยลง แล้วในหน้าแล้งน้ำในหลุมขนมครกก็ใช้ประโยชน์ได้ โดยการคำนวณของอาจารย์ยักษ์ ถ้าหนึ่งแสนครัวเรือนสามารถสร้างหลุมขนมครกในจุดที่กำหนดไว้ จะสามารถสร้างเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ได้ถึงสองเขื่อนโดยไม่ต้องเสียพื้นที่ป่า การสร้างเขื่อนไม่ใช่ทางออกในปัจจุบันนี้แล้ว มันมีทางเลือกใหม่คือการทำหลุมขนมครกนะ อันนี้คือประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม



โมเดลนี้ยังเป็นการเรียนรู้ที่จะช่วยเหลือตัวเองให้ได้ ชาวบ้านจะรู้สึกรักและอยากพัฒนาที่ดินของตัวเองให้ดีขึ้น สองคือเรื่องของความสามัคคีปรองดอง ความเอื้ออาทร อันที่สามคือการเข้าถึงคำสอนของพระเจ้าอยู่หัว ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นเรื่องของชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี อยู่อย่างเข้มแข็งและมั่นคง ในยุคสมัยนี้หลายคนอยากมีฐานะร่ำรวย จะมุ่งเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม แต่ฐานรากทางด้านครอบครัวต้องไปเข้าบ้านอยู่ ทั้ง ๆ ที่ดินตัวเองก็มีแต่กลับทิ้งให้รกร้างว่างเปล่า สุดท้ายพอถึงเวลาทุกอย่างหมดตอนนี้พยายามสอนให้ชาวบ้านกลับมาใช้ประโยชน์ที่ดินตัวเองให้มาก

### แหล่งที่มาของข้อมูล

สำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักงานเลขาธิการนายกรัฐมนตรี, สถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย (๒๕๓๙), พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับงานจัดการทรัพยากรน้ำ

ทรูปลูกปัญญา (สืบค้น, [www.truelookpanya.com](http://www.truelookpanya.com))