

๙

หนังสือเดินทาง ตามรอยพระราชา



“The King’s Journey” Learning Passport

ห้อง ๙ แหล่งเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์ที่มีชีวิต เส้นทางเรียนรู้ “ตามรอยพระราชา”



พระราช
ไม่ได้มีแต่ในนิทาน
เตรียมตัวเดินทางไป
ในดินแดนแห่งการเรียนรู้
ของพระราช

สนุกคิด
Head

สนุก
ใจ
Heart

สนุก
ทำ
Hand

เตรียมตัวไปเรียนรู้ให้เต็มอ้อม

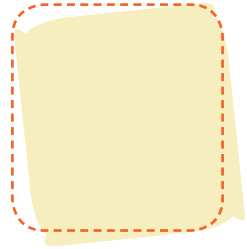
เตรียมใจไปสนุกให้เต็มที่

เตรียมถามได้ทุกคำถามที่สงสัย

เตรียมบันทึกทุกความประทับใจไว้กันลืม

ณ แหล่งเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์ที่มีชีวิต
จากโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
พระราชฯ รัชกาลที่ ๙

หนังสือเดินทางของฉัน



ชื่อจริง _____
ชื่อเล่น _____
โรงเรียน _____
ชั้น _____
คติประจำใจ _____
โทรศัพท์ _____

เตรียมตัวออกเดินทางไปเรียนรู้



สมุดบันทึก



กระบอกน้ำ



ดินสอ



กล้องถ่ายรูป



ยางลบ



หมวก



กระเป๋าเป้





คู่มือพ่อแม่ (PARENT'S GUIDE)



การเดินทาง 'ตามรอยพระราชำ' ของเด็กๆ ครั้งนี้ พ่อแม่ ครู หรือผู้ใหญ่สามารถมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และสนุกไปกับเด็กๆ ด้วยการ...

- **กระตุ้น** ให้เด็กๆ เกิดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ สืบเสาะ จินตนาการ และลงมือทำ
- **สังเกต** พฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กๆ ส่งเสริมให้เกิดการต่อยอด และเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง
- **ประเมิน** การเรียนรู้และทักษะสำคัญที่เกิดจากการเรียนรู้ของเด็กๆ



แรงบันดาลใจ

เอาใจใส่ จดจ่อ อยากเรียนรู้
อยากทำต่อ
เกิดแรงบันดาลใจ

๔ ทักษะ คือ



คิดสร้างสรรค์

สำรวจ เสาะแสวงหาคำตอบ
สังเกต อธิบายข้อมูล สร้างแนวคิดใหม่
เชื่อมโยง บูรณาการ



คิดวิเคราะห์

เข้าใจปัญหา เปรียบเทียบมุมมอง
ต่างๆ ตรวจสอบความถูกต้อง
วิเคราะห์ข้อมูล แสดงเหตุผล



ลงมือทำ

ปฏิบัติจริง กล้าลอง
กล้าเรียนรู้ ลองลงมือทำ



ร่วมเรียนรู้ไปกับเด็กๆ

- กระตุ้นให้เด็กๆ สนใจ ชี้ชวนให้สังเกตสิ่งต่างๆ รอบตัว
- ชวนเด็กๆ ตั้งคำถาม คิด และหาคำตอบ
- ลองให้เด็กๆ ได้เล่น ลองทำ สัมผัส และเรียนรู้สิ่งต่างๆ
- ชวนเด็กๆ ให้คิดเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ กับตัวเอง ที่บ้าน ที่โรงเรียน และสังคมรอบตัว
- ตั้งคำถามให้เด็กๆ ทำความเข้าใจเรื่องราว ปัญหา และสาเหตุของการเกิดปัญหาต่างๆ
- ตั้งข้อสังเกตให้เด็กๆ คิดถึงข้อดี-ข้อเสียของสิ่งต่างๆ ที่ได้เห็น
- ตั้งข้อสงสัย และค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมต่อจากแหล่งอื่นๆ
- ทำทนายเด็กๆ ให้คิดหาแนวทางแก้ปัญหาตามวิธีของตัวเอง

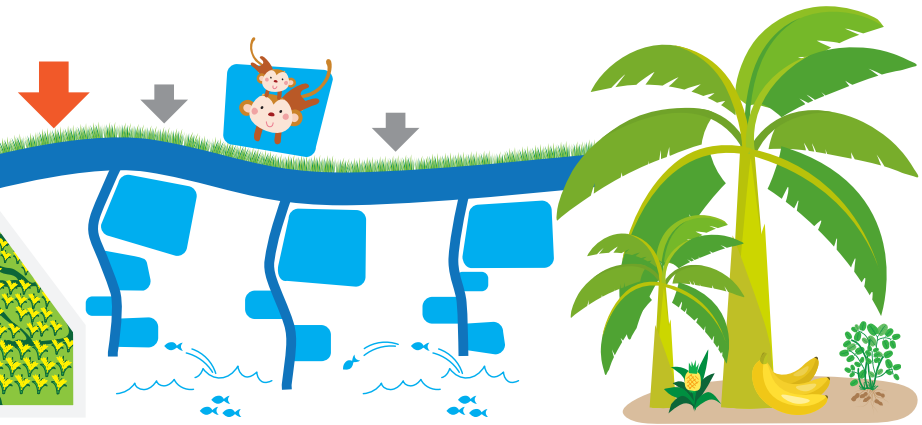




๒๖ ศาสตร์ของพระราชาไม่มีวันล้าสมัย วิชาที่พระองค์ทรงสอน
ใช้ได้ทุกมุมโลก เป็นศาสตร์ถนอมโลก ถนอมมนุษย์ ตลอด ๗๐ ปีแห่ง
ศาสตร์พระมหากษัตริย์ ในหลวงรัชกาลที่ ๙ ท่านทรงสอนพวกเราไว้
ครบเครื่อง วันนี้พระองค์ท่านไม่ประทับอยู่กับเราแล้ว แต่มีแสงสว่าง
ที่ส่องทางเราตลอดเวลา ขอให้เดินตาม

หนังสือเดินทางตามรอยพระราชา คือโรดแมปให้ไปศึกษาตาม
เส้นทางของศาสตร์กษัตริย์ เป็นเครื่องมือเหมือนมีไกด์คอยอธิบาย





พ่อแม่ลูกได้เรียนรู้พร้อมกัน เข้าใจพร้อมกัน ตรวจสอบ ลงมือปฏิบัติ บนฐานความสามัคคี

ขอให้เป็นการเที่ยวอย่างสร้างสรรค์ เที่ยวไปสู่องค์ความรู้ที่ พระองค์ประสิทธิ์ประสาทให้ เที่ยวดูศาสตร์กษัตริย์ ศาสตร์พระราชา จะเที่ยวได้เป็นร้อยโครงการ เห็นสิ่งอื่นใด จะเกิดความภาคภูมิใจว่า พ่อของเราเก่งเหลือเกิน พ่อเราสอนเราทุกอย่าง เราเสียอีก อาจไม่ค่อยเป็นลูกที่ดีนัก ไม่ค่อยใส่ใจคำสอนของพ่อนัก แต่ไม่สายเวลานี้หนังสือเดินทางจะนำทางพวกท่านทั้งหลายไป จะเป็นเครื่องช่วย อย่างดี รับรองว่าจะบรรลुरुธรรม ธรรมชาติและธรรมดา และจบลง ด้วยคำว่าประโยชน์สุข”

ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล

เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา

และที่ปรึกษาโครงการหนังสือเดินทางตามรอยพระราชา

ปลูกจิตสำนึกรักชาติป่า เรียนรู้แก้ปัญหาดินและน้ำ ชุมชนเข้มแข็งด้วย เกษตรทฤษฎีใหม่

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ตอนล่าง

- นครราชสีมา ● ชัยภูมิ
- บุรีรัมย์ ● สุรินทร์
- อุบลราชธานี ● อำนาจเจริญ
- ศรีสะเกษ ● ยโสธร





แผนที่เส้นทางการเรียนรู้ ตามรอยพระราชา

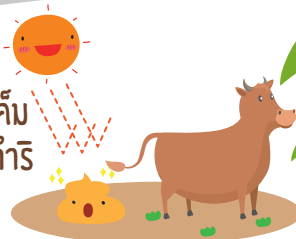


๑๐

ศูนย์พัฒนาการเกษตรภูสิงห์
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จ.ศรีสะเกษ

๒๐

โครงการสาธิต
การปลูกพืชในพื้นที่ดินเค็ม
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จ.นครราชสีมา



๒๖

ศูนย์การเรียนรู้พ่อค้าเตี๊ยะ
จ.บุรีรัมย์

๓๒

มหาชีวลัยอีสาน
จ.บุรีรัมย์



๔๖

โครงการสาธิตทฤษฎีใหม่
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จ.นครราชสีมา



โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยพลาญเสือ
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จ.อุบลราชธานี

๕๐



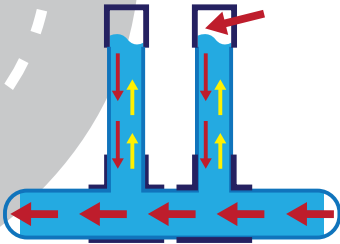
๕๔

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติจัดการน้ำชุมชน
ตามแนวพระราชดำริ
บ้านลิมทอง จ.บุรีรัมย์



๔๗

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ
จัดการน้ำชุมชน
ตามแนวพระราชดำริ
ชุมชนบ้านผาชัน จ.อุบลราชธานี



๖๔

โครงการสวนสัตว์เปิดป่าภูเขียว
(สวนสัตว์ธรรมชาติภูเขียว)
จ.ชัยภูมิ





พวงกบ ในศูนย์พัฒนาการเกษตรภูสิงห์ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.ศรีสะเกษ

ตราประทับ

เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในภาคอีสานให้มีความรู้
ความสามารถ นำไปพัฒนาตนเองในด้านอาชีพ
ด้วยการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง
ของพระราชชา พระราชินีทรงใจดีจึงให้ตั้งศูนย์แห่งนี้ขึ้น
เพื่อให้ความรู้ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาเรื่องดิน เรื่องน้ำ
ให้มีแหล่งน้ำสำหรับกินและใช้อย่างเพียงพอ ส่งเสริมอาชีพ
รวมทั้งการอนุรักษ์ป่า ให้คนอยู่ร่วมกับป่าอย่างยั่งยืน
และมีความสุข





ศูนย์แห่งนี้ตั้งอยู่บนพื้นที่

๕๕๐ ไร่

ให้บริการด้านการเกษตร
สาขาต่างๆ แบบเบ็ดเสร็จ
มีหน่วยงานด้านต่าง ๆ
ร่วมด้วยช่วยกันถึง
๑๓ หน่วยงาน

งานพัฒนาด้านการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติ

งานวิชา
การเกษตร

งานพัฒนา
ด้านส่งเสริม
การเกษตร

งานพัฒนา
ด้านการประมง

ตึกอำนวยการ

ศาลา
ทรงงาน

งานพัฒนา
ที่ดิน

โครงการ
ส่งเสริมศิลปาชีพ

งานพัฒนา
ด้านการ
ปลูกหม่อน
เลี้ยงไหม

งานพัฒนา
ด้านการปศุสัตว์

หม่อนไหม

งานวิชา
การเกษตร

งานพัฒนา
ด้านป่าไม้

พื้นที่ป่านุรักษ์

๑๓

หน่วยงาน

โดยมีกรมวิชาการเกษตร กรมการข้าว
กรมหม่อนไหม กรมพัฒนาที่ดิน กรมประมง
กรมปศุสัตว์ กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า
และพันธุ์พืช กรมทหารราบที่ ๑๑ กรมชลประทาน
กรมส่งเสริมสหกรณ์ สำนักปลัดกระทรวงเกษตร
และสหกรณ์ และจังหวัดศรีสะเกษ



แปลงสาธิต

“เกษตรทฤษฎีใหม่”

ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของพระราช

บนเนื้อที่

๑๕ ไร่



ในศูนย์แห่งนี้

ส่วนที่ ๑

สระน้ำ ๓ บ่อ รวมพื้นที่ ๒ ไร่
เลี้ยงปลากินพืช เช่น ปลานิล
ปลาตะเพียน และปลากินเนื้อ
เช่น ปลาดุก

ส่วนที่ ๓

ปลูกไม้ผล พื้นที่ ๔ ไร่
ปลูกมะม่วง มะพร้าว
มะกอกน้ำ มะตุม
และไม่ยืนต้นอื่นๆ

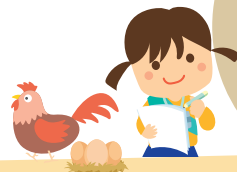


ส่วนที่ ๒

นาข้าว พื้นที่ ๖ ไร่
ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ ๑๐๕
ในแปลงสาธิต ๑ ไร่ และ
ข้าวพันธุ์โรซเบอรี่
ในพื้นที่ ๕ ไร่

ส่วนที่ ๔

ที่อยู่อาศัย
คอกปศุสัตว์ โรงเรือนสัตว์ปีก
และแปลงปลูกผัก
พื้นที่ ๒ ไร่ ที่เหลือ ๑ ไร่
เป็นถนนคันคู คันนา



จัดทำขึ้นเพื่อเป็นต้นแบบให้เกษตรกรได้มาเรียนรู้และนำไป
ประยุกต์ใช้พัฒนาอาชีพของตนเอง เพื่อสร้างผลผลิตอาหาร
ที่พอเพียง มีผลผลิตหลากหลายในการขายเพิ่มรายได้ มีชีวิต
ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ขยายผลสู่ชาวบ้านหลายอำเภอรอบศูนย์



ขี้นรถบัสมาตะลุยฐานความรู้สุดสนุก
เกี่ยวกับการเกษตรทั้ง ๑๐ ฐานกัน

แต่ละฐานมีคะแนน ๑ คะแนน อย่าลืมเก็บให้ครบ ๑๐ คะแนนนะ



ฐานที่ ๑

การทำเกษตร
อินทรีย์



มีแปลงสาธิตการปลูกพืชผักต่างๆ ในแบบอินทรีย์
โรงเรียนพลาสติกสำหรับปลูกผักแก้ไข้ปัญหาสำหรับ
ฤดูฝนและควบคุมการให้น้ำในฤดูแล้ง ไฮไลต์ห้าม
พลาดอยู่ที่การเลี้ยงหมูหลุม ด้วยการขุดหลุมและ
ใช้เกลबरอบรอบหลุม ๑.๕๐ เมตร พี่ๆ เจ้าหน้าที่
บอกว่างานนี้ได้ทั้งหมูและได้ทั้งปุ๋ย เด็กๆ รู้ใหม่ว่า
ทำไม?



การกิน
ผักอินทรีย์
ดีอย่างไร?

เกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการผลิต
ที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม รักษาสมดุลของธรรมชาติ
และความหลากหลายทางชีวภาพ หลีกเลี่ยงการใช้
สารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิด ไม่ใช้พืชและสัตว์
ที่เกิดจากการตัดต่อพันธุกรรม

ฐานที่ ๒
มะนาว
นอกฤดูกาล



การปลูกมะนาวนอกฤดูกาลในวงท่อซีเมนต์
ทำให้เกษตรกรขายมะนาวได้ราคาดี สำหรับ
ขยายพันธุ์ขาย และแจกให้เกษตรกรที่สนใจ





ลุยต่อ
ไป



สถานที่ ๓

พัฒนาการประมง
ส่งเสริมการเลี้ยงปลา
ในกระชัง



ปลานิลเป็นปลาที่มีความอดทน เลี้ยงง่าย เป็นที่ต้องการของตลาด การเลี้ยงปลาในกระชัง น้ำตอมมีความสมบูรณ์ มีช่วงการส่องผ่านของแสงในน้ำ ๕๐-๑๐๐ เซนติเมตร น้ำมีการถ่ายเทได้ดี เพื่อพัดของเสียออกจากกระชัง ควรอยู่ไกลจากชุมชน

ส่งเสริมการเลี้ยงกบ
ในกระชัง (มุ้ง)
และในบ่อพลาสติก

กบ เป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญของภาคอีสาน การเลี้ยงกบสองแบบนี้ให้ผลผลิตดี คัดเลือกขนาดได้ตามต้องการ

ใครรู้บ้าง
กบตัวผู้หน้าตา
ต่างจากกบตัวเมีย
ตรงไหน?

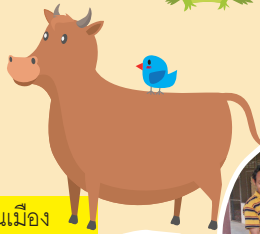


สถานที่ ๔

งานปศุสัตว์



ส่งเสริมการเลี้ยงไก่ลูกผสมพันธุ์พื้นเมือง
สาธิตการเลี้ยงเปิดเขต หมู วัว และ
แปลงอาหารสัตว์สาธิต



เด็กๆ คิดว่าเปิดเขต
น่าจะกินอะไรเป็นอาหาร
ไข่ของเปิดเขตต่างจาก
ไข่เปิดทั่วไปไหม?



ฐานที่ ๖

งานพัฒนาที่ดิน

ได้คะแนน

ให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชบำรุงดิน
สาริตและส่งเสริมการทำปุ๋ยพืชสด ปุ๋ย
อินทรีย์น้ำ ปุ๋ยหมัก สาริตการใช้ น้ำหมัก
ชีวภาพ ส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกเพื่อ
รักษาคันดินไม่ให้พังทลาย

ฐานที่ ๗

เกษตรผสมผสาน

ได้คะแนน

มีแปลงสาริตการปลูกไม้ผสมผสาน
พืชไร่ พืชผักและเกษตรทฤษฎีใหม่
เดิมที่ชาวบ้านแถบนี้ปลูกพืชเชิงเดี่ยว
เมื่อผลผลิตไม่ดีหรือเสียหายก็ทำให้
รายได้ไม่เพียงพอ



วนเกษตร

หมายถึง ระบบไม้ป่า+กิจกรรม
เมื่อผืนดินอุดมสมบูรณ์มักมีเห็ดระโงกขึ้น
เห็ดระโงกนี้ได้รับสมญาว่า "ราชาแห่งเห็ด"

เห็ดระโงก

เรียกอีกชื่อว่า เห็ดไข่ทาน
มีทั้งสีขาว สีเหลือง
และสีแดง



ใครเคยกิน
เห็ดระโงกบ้าง?



ฐานที่ ๘

การเพาะเห็ด
และเห็ดป่า
ในไม้วงศ์ยาง

ได้คะแนน



มีการสาธิตการเพาะเห็ดนางฟ้า
เห็ดนางรม เห็ดขอน เห็ดหูหนู
เห็ดหลินจือ ในโรงเรือน และการ
ปลูกเห็ดในไม้วงศ์ยาง เลียนแบบ
ป่าธรรมชาติ

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดเห็ดป่า

- สภาพอากาศที่เหมาะสมแบบร้อนชื้น
ประมาณ ๓๒ องศาเซลเซียส
- ไม่มีสารเคมีในพื้นที่
- ปริมาณแสงส่องลงพื้น
ไม่น้อยกว่า ๕๐ เปอร์เซ็นต์
- ปริมาณใบไม้แห้งทับถมไม่เกิน ๒ นิ้ว



ฐานที่ ๙
แปลงไม้ผล

ได้คะแนน

แปลงสาธิตไม้ผลต่างๆ ทั้งลิ้นจี่
ลำไย มะม่วงน้ำดอกไม้ กาแฟ
ปาล์มน้ำมัน กระท้อน ฯลฯ



ฐานที่ ๑๐

ยางพารา

ได้คะแนน

แปลงต้นแบบสาธิต
การปลูกยางพารา
เรียนรู้ระบบ
การกรีดยาง



ฮูเล่

ตรวจเช็คอีกที
ใครไปครบ ๑๐ ฐาน
เอาไปเลย
๑๐ คะแนน



นอกจากฐานต่างๆ ยังมีกิจกรรมน่าสนใจๆ อีกมากมาย ทั้งแปลงสาธิตการทำนา การจัดตั้ง
ศูนย์ข้าวชุมชน การอบรมปลูกหมอนเลี้ยงไหม การผลิตผ้าไหมย้อมสีธรรมชาติ สาธิตและอบรม
การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในศูนย์ เช่น กลัวยตากอบน้ำผึ้ง กลัวยเบรกแตก มะนาวดอง
แยมมะนาว ถั่วลันเตาสลัดน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น หน่อไม้หนึ่ง ชาติเยียวใบหม่อน ฯลฯ

มาทำความรู้จัก พืชในระบบวนเกษตร กันเถอะ

พืชต่างๆ แบ่งออกตามบทบาท
ในการปลูก



เด็กๆ เคยเห็นผล

ของต้นไทรน้ค้าง

ลองวาดลงในวงกลมดู

ใส่ดาว ★ ให้ผลไม้ที่ชอบกินด้วยนะ

อย่าลืม

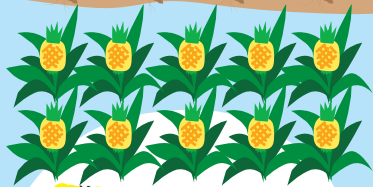
๒ พืชระดับบน ส่วนมากบริเวณ
ปลายยอดจะไปรับแสงสูง เช่น
หมาก มะพร้าว

๑ พืชพื้เลียง เป็นพืชช่วยบดบัง
แสงแดดให้ต้นไม้หลักในระยะแรก
ที่ปลูก ๑-๒ ปี เช่น กัลฉวย

๔ ไม้ผลทรงพุ่มเตี้ย
เช่น มะนาว ละมุด ฝรั่ง



๕ พืชผักต่างๆ เช่น กะหล่ำปลี
กวางตุ้ง คะน้า ผักชีฝรั่ง กุยช่าย
โหระพา



๖ พืชไร่ เช่น พืชตระกูลถั่ว สับปะรด
ข้าวโพด มันสำปะหลัง



ประโยชน์ของการปลูกพืช และไม้ผลแบบ วนเกษตร

ช่วยรักษาและฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน
ช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ เกิดผลผลิตหลากหลาย
เพิ่มรายได้ ลดความเสี่ยงในการปลูกพืช
เชิงเดี่ยว ระบบนิเวศเกิดความอุดมสมบูรณ์

๙ ไม้กันลม ไม้ใช้สอย

ปลูกตามแนวเขตพื้นที่
เช่น ประดู่ สะเดา
กระถินณรงค์ ไม้
ยางนา

๓ ไม้ผลทรงพุ่ม

เช่น ขนุน มะม่วง
มะขาม ลำไย ลิ้นจี่
เงาะ ส้มโอ

๓ พืชพื้นบ้านขึ้นล่าง เช่น

ชิง ข่า ตะไคร้ กระชาย
กระบอก อีลวก กลอย

๘ พืชสมุนไพร เช่น

ฟ้าทะลายโจร ไพล
ขมิ้นชัน

ฟ้าทะลายโจร
ช่วยรักษา
อาการเจ็บป่วย
แบบไหน
ใครรู้บ้าง?



i

ศูนย์พัฒนาการเกษตรภูสิงห์ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

📍 ต.หัวดึกขุ อ.ภูสิงห์ จ.ศรีสะเกษ

☎ ๐ ๔๕๖๐ ๘๑๑๙

📍 ศูนย์พัฒนาการเกษตรภูสิงห์ฯ จังหวัดศรีสะเกษ



การเดินทาง



ไปหาคำตอบ ทำอย่างไรพืชเติบโตได้ในดินเค็ม โครงการสาธิตการปลูกพืชในพื้นที่ดินเค็ม อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.นครราชสีมา

แต่เดิมพื้นที่แห่งนี้มีปัญหาดินเค็ม
เพราะมีผลึกเกลือสินเธาว์สะสมอยู่ในชั้นใต้ดิน
เป็นจำนวนมาก ไม่มีน้ำบาดาล ไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำ
ต้องรอฝนตกเท่านั้น ชาวนาทำนาได้ผลผลิตไม่ดีนัก
พระราชทานคิดทดลองและแก้ไขปัญหการปลูกพืช
ในพื้นที่ดินเค็มแห่งนี้ เพื่อจัดตั้งเป็นแปลงสาธิตให้แก่
เกษตรกรแถบนั้นได้เข้ามาศึกษาดูงาน นำความรู้
ไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนแบบเศรษฐกิจพอเพียง





ดินเค็ม หมายถึง ดินที่มีความเป็นต่างมาก

แม้เป็นพื้นที่เดียวกัน ในแต่ละจุด

ดินอาจมีความเค็มไม่เท่ากัน

เด็กๆ ว่าเกลือสินเธาว์
หน้าตาเหมือนเกลือทะเลไหม?



บนพื้นที่ ๒๔ ไร่ ๑ งาน ๑๓ ตารางวา



จุดต่างๆในพื้นที่

- ๑ พื้นที่ถมดินสูง
- ๒ แปลงพืชไร่
- ๓ ร่องน้ำ
- ๔ อาคารสำนักงาน
- ๕ บ่อเพาะเลี้ยงปลา
- ๖ บ้านพัก
- ๗ โรงเลี้ยงไก่
- ๘ ถังเก็บน้ำดื่ม
- ๙ สระน้ำ
- ๑๐ ถนน
- ๑๑ แปลงร่องปลูกผลไม้
- ๑๒ แปลงพืชผัก
- ๑๓ แปลงนาข้าว

เราจะแก้ปัญหาดินเค็มได้อย่างไรนะ

พระราชทานบอกว่า การจะแก้ปัญหาดินเค็มนั้น ต้องทำให้หน้าดิน มีความอุดมสมบูรณ์ มีแร่ธาตุ มีความโปร่งมากขึ้น หากดิน มีความเค็มมากต้องใช้เวลาในการปรับปรุงดินด้วยวิธีการต่างๆ ให้เหมาะสมกับพื้นที่

ยกร่องดินให้สูงขึ้น

เพื่อให้รากพืชสัมผัสผืนเกลือได้ดินน้อยที่สุด

ปุ๋ยชนิดต่างๆ ล้วนช่วยปรับปรุงดิน

ปุ๋ยคอก ได้จาก ขี้วัว ขี้สัตว์ทุกชนิด ผสมกับแกลบ ต้องเอาขี้สัตว์

ไปตากแดดจนแห้งสนิทเสียก่อน



ปุ๋ยหมัก ได้จาก การนำเศษพืชผักผลไม้ เช่น เศษต้นกล้วยหมักให้เกิดจุลินทรีย์ ช่วยที่ดินร่วนซุย

ปุ๋ยพืชสด ได้จาก พืชตระกูลถั่ว โสน ปอเทือง มีธาตุไนโตรเจนเยอะ หว่านเมล็ดปลูกในแปลงนา ก่อนดำนา ๑ เดือน เมื่อต้นออกใบและดอกก็ไถกลบ

...รู้ไหม...?

ทำไม
ขี้สัตว์สดๆ
เอามาทำปุ๋ยเลยไม่ได้
เพราะมีแก๊สมีเทน
จะคายความร้อน
ให้พืชนะสิ



ปลูกพืชเศรษฐกิจ ที่ทนความเค็ม

พืชอะไรบ้างนะที่ทนต่อดินเค็ม

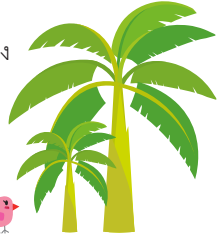
ข้าว

- ข้าวพันธุ์ กข ๑๕
- ข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕
- ข้าวพันธุ์เหลืองประทิว



ไม้ผล

- ฝรั่งเวียดนาม ฝรั่งแป้นสีทอง
- ฝรั่งกิมจู มะละกอก มะยม
- มะพร้าว น้ำหอม ละมุด
- กล้วยน้ำว้า



น้ำมะพร้าว

น้ำหอมสดๆ จากต้น เพราะความเค็มของดิน ทำให้มีรสชาติหวานปนเค็มนิดๆ ซ้ำหน้อยๆ เหมือนมีไฮโดรซอมอยู่ อร่อย สดชื่น ไม่เหมือนที่ไหน



พืชไร่

- ข้าวโพดหวาน
- ข้าวโพดข้าวเหนียว
- อ้อยน้ำคั้น



พืชสวน

- ถั่วฝักยาว พริกไทย
- แตงไทย แตงร้าน ฝักกาด



ไม่ปล่อยให้ให้น้ำดินแห้ง

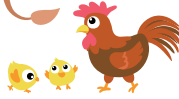
เพราะเกลือจะระเหยขึ้นมาบนชั้นดิน การเติมน้ำความชุ่มชื้นให้หน้าดินสม่ำเสมอจะลดความเค็มได้ ปีไหนน้ำแล้งให้ใช้ระบบน้ำหยด



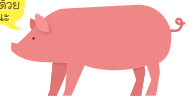


นอกจากการปลูกพืช...
 ที่นี่...ยังส่งเสริมเกษตร
 ด้านอื่นด้วยนะ

...ทว่า...
 มากันครบ
 แล้วนะ



...หม...
 มาด้วย
 นะ



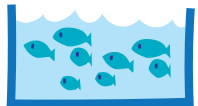
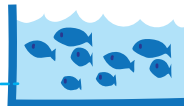
เลี้ยงสัตว์

วัว ไก่พื้นเมือง เปิดเทศ หมูหลุม มีการแจกจ่ายลูกวัวให้เกษตรกรไปเลี้ยง มีข้อแลกเปลี่ยนว่าเกษตรกรต้องนำขี้วัวกลับมาให้เพื่อทำปุ๋ยเป็นการแลกเปลี่ยน



เลี้ยงปลาน้ำกร่อยในบ่อ

ปลากะพงขาว ปลานิล ปลาดตะเพียน
 สำหรับกินและขาย



น้ำกร่อย
 หมายถึงอะไร
 เด็กๆ อยุ่ไหนนะ?



กิจกรรมสนุก ชวนเรียนรู้อ

การขยายพันธุ์พืช

การตอนกิ่ง กิ่งฝรั่ง
 กิ่งมะนาว

ทำปุ๋ย และ
 น้ำหมักชีวภาพ
 ลดการใช้ปุ๋ยยูเรีย
 และสารเคมีต่างๆ

เพาะชำกล้าไม้



วิธีกำจัดศัตรูพืช แบบธรรมชาติ ลดการใช้สารเคมี

มาทำความรู้จัก
แมลงตัวร้าย
และแมลงตัวดีกัน

แมลงตัวร้าย ทำลายพืชผล

หนอนม้วนใบกล้วย
กินใบกล้วยจนต้นตาย

เพลี้ยแป้ง
กินฝรั่ง

ด้วงวงมะพร้าว
กัดกินใบมะพร้าวจนต้นตาย

หนอนกอสีชมพู
กินลำต้นข้าวตอนตั้งท้อง
ทำให้ข้าวเมล็ดลีบ

เต่าแตงแดง
กัดกินใบผัก

แมลงตัวดี มีประโยชน์

แมงมุม
ช่วยกินเพลี้ยไฟในนาข้าว

แตนเบียน
ช่วยกินหนอนหัวดำที่กินมะพร้าว

มวนนกกกล้า



หนทางสำเร็จ
ของเกษตรกร คือ
การใช้พื้นที่ที่มีให้เกิด
ประโยชน์สูงสุด



โครงการสาธิตการปลูกพืชในพื้นที่ดินเค็ม
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



ต.ตาจั่น อ.คง จ.นครราชสีมา



www.chaipat.or.th/royal-projects-in-various-regions/northeast



การเดินทาง





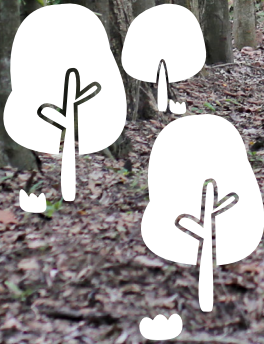
ตราประทับ

เก็บเกี่ยวความรู้ จากธรรมชาติ ศูนย์การเรียนรู้พ่อคำเตื่อง จ.บุรีรัมย์

พ่อคำเตื่อง ภาชี ปราชญ์ชาวบ้านที่เคยล้มเหลวจากการปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยวที่ชาวบ้านพากันปลูกตามกันโดยไม่มีความรู้ บุกป่าถางพงเพื่อขยายการปลูก ทุเรียนชัยภูมิ หวังร่ำรวย แต่เมื่อผลผลิตล้มตลาคาตกขายไม่ได้ ก็กลายเป็นหนี้พอกพูน มีความทุกข์ ติดเหล้าและบุหรี

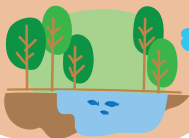
จนกระทั่งวันหนึ่งย้อนคิดถึงธรรมชาติและศาสตร์แห่งพระราชฯ จึงสร้างป่าบนพื้นที่ ๒๐๐ ไร่ ปลูกต้นไม้ และพืชอินทรีย์ เลิกใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง ยึดหลักอดทน ประหยัดอดออม กินใช้ในสิ่งที่มีตามความจำเป็น จนปลดหนี้ก้อนใหญ่ได้สำเร็จ เมื่อนำศาสตร์ต่างๆ ของพระราชฯ มาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตและทำเกษตรอย่างได้ผล จึงส่งต่อความรู้แบบ “ชาวบ้านสอนชาวบ้าน” ให้คนอื่นอีกมากมาย





ต้นไม้คือเครื่องมือสำคัญ
ในการฟื้นฟูธรรมชาติ

วิถีเกษตรกรรม ...ธรรมชาติ... แบบประณีต



เน้นการปลูกพืชหลากหลายที่มีความยั่งยืน เป็นพืชกินได้ เป็นยารักษาโรค เป็นไม้ที่นำมาสร้างบ้านเรือนได้ ขุดบ่อเลี้ยงปลานานาชนิด ทั้งปลาบึก ปลาแรด ปลาช่อน ปลาชะโด รวมถึงการปลูกข้าวเอาไว้พอกิน ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง



ป่าแห่งนี้ร่มรื่นเต็มไปด้วยต้นไม้และพืชพรรณกว่า ๑๗๐ สายพันธุ์ ทั้งต้นสัก ต้นพะยุง ต้นตะเคียนทอง ต้นไผ่ ต้นพะยอม ต้นกระถินณรงค์ ผักหวาน พริก มะพร้าว สมุนไพรต่างๆ ฯลฯ

ลองนับชี เด็กๆ เจอตันไม้อะไรบ้าง ที่สวนป่าแห่งนี้?



อาคารที่อยู่อาศัยก็ปลูกสร้างอย่างเข้าใจ ในธรรมชาติ คำนวณทิศทางลม ฝน น้ำ และความชื้นสัมพัทธ์ ร่มเงา เพื่อให้อยู่อาศัยได้อย่างสบาย มีลมเย็นจากธรรมชาติที่เหมาะสมในแต่ละฤดูกาล

...ระเบิด... จากข้างใน



สำรวจตนเองว่ามีความต้องการอะไร มีปัญหาอะไร มีความคิดอย่างไร ผลักดันให้ตนเองลงมือทำ เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนา





ปลูกป่าในใจคน

เริ่มจากตนเองก่อน ส่งต่อแนวคิดและแนวทางปฏิบัติสู่ผู้หลาน คนในครอบครัว ซึ่งให้เห็นถึงความสำคัญของระบบนิเวศในธรรมชาติ ข้อดีของการปลูกต้นไม้ ทั้งลดโลกร้อน ช่วยให้มีอาหาร มีอาชีพ สร้างบ้านเรือนให้ความร่มเย็น



เศรษฐกิจพอเพียง

รู้จักประมาณตน กินและใช้จ่ายตามความจำเป็น ไม่สร้างหนี้สินให้เกิดขึ้น มีความสุขในครอบครัว

“ทัศนคติเป็นเรื่องหลัก

ส่วนเทคนิควิธีการเป็นเรื่องรอง ต้องเริ่มจากการเปลี่ยนความคิด”
ปัจจุบันลูกชายพ่อค้าเดื่องกินเดินตามวิถีเกษตรธรรมชาติและต่อยอดในการผลิตแผงโซลาร์เซลล์ที่ช่วยในการเกษตรจำหน่าย เพิ่มรายได้และช่วยให้เกษตรกรลดต้นทุนการใช้พลังงาน

ซากพืชและฟาง คือสิ่งที่ช่วยรักษาดินที่ทุดโทรมให้กลับมาดีโดยไม่ต้องใช้สารเคมี นาของพ่อค้าเดื่องไม่ใส่ปุ๋ย ไม่ใช้ยาฆ่าแมลง ไม่ใช้ยากำจัดวัชพืช แต่กลับให้ผลผลิตดีกว่าเดิม

เด็กๆ รู้ไหม กิ่งกือมีส่วนช่วยให้เกิดเห็ดด้วยนะ



เมื่อระบบนิเวศดี ก็มีคนมีไส้เดือน มีกิ่งกือ มีหิ่งห้อยตามมา สัตว์เหล่านี้ช่วยดูแลธรรมชาติ

พึ่งพาตนเอง

เรียนรู้ที่จะพึ่งตนเองให้มากที่สุด
ทำเอง กินเอง ใช้เอง
พึ่งพากายนอกให้น้อยที่สุด

- เรียนรู้จากธรรมชาติ
- สังเกต ทดลอง ลงมือทำ
- และบอกต่อความรู้ที่ได้

“เราไม่มีทางใส่ปุ๋ยต้นไม้ทุกต้นบนพื้นที่ ๒๐๐ ไร่ แต่ถ้าปล่อยให้ธรรมชาติทำงานเอง ปุ๋ยที่ใส่ตั้งแต่วันแรก ใบไม้ที่ร่วงหล่นลงมาจากต้น ฝนที่ตก เมื่อทุกอย่างรวมกัน จะเกิดเป็นปุ๋ยชั้นดี เพราะทุกสิ่งในธรรมชาติสำคัญ และมีหน้าที่ของตนเอง ไม่ว่าจะพระอาทิตย์ ต้นไม้ ลม ฝน เชื้อรา จุลินทรีย์ สิ่งมีชีวิต”

ทำไมนกถึงถูกเรียกว่า “ไปรษณีย์แห่งป่า”





กว่า ๓๕ ปี ป่าเริ่มสูงใหญ่



ถึงเวลาส่งต่อความรู้

สู่ลูกหลาน



ปัจจุบันที่นี้เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่เปิดกว้างให้เกษตรกร ชาวบ้าน นักเรียน ผู้ที่สนใจในการเกษตรวิถีธรรมชาติมาศึกษาดูงานและร่วมมือกับเครือข่าย ปรากฏุชุมชนอื่นๆ จัดตั้ง **“โรงเรียนชุมชนอีสาน”** จัดอบรม และสาธิตเกี่ยวกับวิถีเกษตรธรรมชาติต่างๆ เช่น ทำอย่างไรให้ดินดี การแก้ปัญหาดินเค็ม การปลูกพืชผสมผสานเกื้อกูลกัน **เข้าใจวิธีการปลูก พืชเศรษฐกิจ ประโยชน์ของการปลูกป่า ทดลองการปลูกพืช รวมทั้งเป็น แหล่งเพาะซากกล้าไม้ต่างๆ จำหน่ายและแจกจ่ายชาวบ้าน**



เด็กๆ คิดว่า
ในการปลูกป่า
ต้องใช้อะไรบ้าง?



กล้วยหอม



สดจากต้น รสอร่อย หอมหวาน



ปลูกพืชแบบผสมผสาน

พืชจะช่วยเหลือกันและกัน

ตามธรรมชาติ

ทานตะวันและผักชี

จะเติบโตดีเมื่อมี
ต้นข้าวฟ่างใกล้ๆ

มะละกอช่วยป้องกัน

แมลงให้มะเขือ

ชนิดต่างๆ

...มา...
ช่วยกัน
นะ



ดาวเรืองช่วยป้องกัน

แมลงให้มะเขือเทศ

งาก็ช่วยป้องกัน

ไล่เดือนฝอย

ให้มะเขือเทศ

หญ้าก็มีประโยชน์

ที่ช่วยรักษาน้ำในดิน
ไม่ให้ระเหย

ปลูกต้นไม้สองชนิดไว้ด้วยกัน

เมื่อตัดต้นหนึ่ง ก็ยังเหลืออีก
ต้นให้ร่มเงา



i

ศูนย์การเรียนรู้บ้านพ่อคำเตื่อง

📍 บ้านโนนขวา ต.หัวฝาย อ.แคนดง จ.บุรีรัมย์

📞 ๐๘ ๑๘๗๖ ๕๙๐๖

f พ่อคำเตื่อง ภาชี

ศูนย์การเรียนรู้พ่อคำเตื่อง อ.แคนดง จ.บุรีรัมย์



การเดินทาง



ท่องป่าไธนาสวนผสม มหาชีวาลัยอีสาน จ.บุรีรัมย์



ตราประทับ



ครูบาสุทธินันท์ ปรัชญาพุดธิ์

ปราชญ์ชาวบ้านนักทดลอง ผู้นำศาสตร์พระราชา
มาใช้พลิกฟื้นผืนป่าบ้านเกิดที่ถูกทำลายให้กลับมา
อุดมสมบูรณ์อีกครั้ง หลังผิดหวังจากการปลูกพืช
เชิงเดี่ยวที่ผลผลิตไม่ดี หันมาปลูกป่าแบบไธนา
สวนผสมบนพื้นที่ ๔๐๐ ไร่ เลี้ยงสัตว์ แปรรูปผลผลิต
จากไม้และธรรมชาติ ทำถ่านไบโอชาร์บำรุงดิน
และส่งต่อความรู้สู่ชุมชนด้วยวิถีชีวิต
แบบพอเพียงมายาวนานกว่า ๔๐ ปี



ปราชญ์ชาวบ้าน
...คือใครนะ...

คือผู้ที่มีภูมิปัญญาหรือนักคิด
ที่แก้ปัญหาและลงมือทำสิ่งนั้น
จนเกิดผลสำเร็จ เกิดความรู้เป็น
ประโยชน์ต่อตนและชุมชน





ที่นี่...มีอะไรให้เรียนรู้บ้าง



ท้องป่าไร่นาสวนผสมอุดมสมบูรณ์
ด้วยกิจกรรมมากมายให้เรียนรู้



M



J₂

J₁



H



I



Q



G



D

C



ป่าผสม

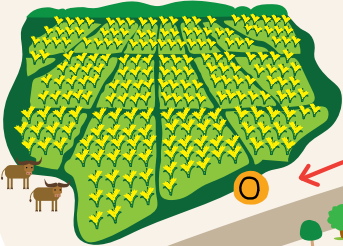
ไร่นา



P

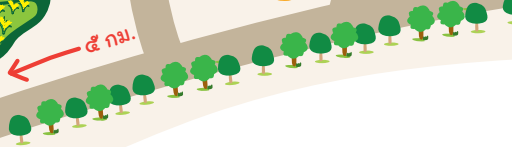


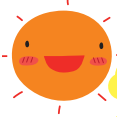
N



O

๕ กม.





ศาสตร์พระราช

ที่นำมาปรับใช้ในส่วนป่าแห่งนี้



ทำให้ดู อยู่ให้เห็น

การลงมือทำเป็นตัวอย่าง ทำให้ผู้คนและชุมชนได้เรียนรู้ว่าการลงมือปลูกต้นไม้ ทดลอง ศึกษา สังเกต เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ทำให้รู้จักต้นไม้แบบแท้จริง สามารถใช้ชีวิตอย่างมีความสุขกับวิถีธรรมชาติแบบยั่งยืน



พออยู่ พอกิน พอใช้

พออยู่ คือ การปลูกป่าเพื่อนำไม้มาสร้างที่อยู่อาศัย เมื่อเหลือก็แบ่ง แจก ขาย เป็นรายได้เสริม

พอกิน คือ การปลูกป่าเพื่อให้ได้พืชที่นำมาใช้กินอย่างพอเพียง เช่น ข้าว ผัก ฯลฯ เมื่อเหลือกินก็แบ่งขายหารายได้เสริม

พอใช้ คือ การปลูกป่าให้มีพืชที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ยา ผลไม้ เครื่องปรุง เมื่อใช้อย่างพอเพียงแล้วก็แบ่งขายหารายได้เสริม



ปลูกป่าในใจคน

เมื่อผู้คนเห็นความสำคัญของป่า ปลูกป่าด้วยตนเอง จะทำให้เกิดความรู้สึกรักและหวงแหนต้นไม้ ไม่อยากตัดไม้ทำลายป่า



การมีส่วนร่วม

ชักชวนชาวบ้านสร้างเครือข่ายเกษตรชุมชนผสมผสาน โดยใช้ความรักเป็นพื้นฐานสู่จิตสำนึก และส่งต่อความรู้สู่เยาวชนและคนรุ่นใหม่



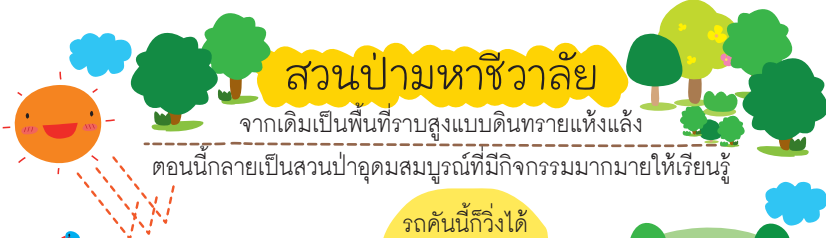
เด็กๆ เห็นด้วยไหมว่า ปลูกป่าเพียง ๑ ครั้ง ป่านั้นจะมีอายุยืนยาวนานับร้อยๆ ปี



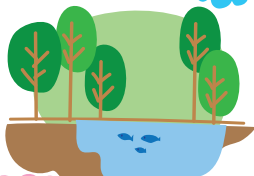
สวนป่ามหาชีวิต

จากเดิมเป็นพื้นที่ราบสูงแบบดินทรายแห้งแล้ง

ตอนนี้กลายเป็นสวนป่าอุดมสมบูรณ์ที่มีกิจกรรมมากมายให้เรียนรู้



รถคันนี้ก็วิ่งได้
ด้วยพลังงาน
แสงอาทิตย์



บ่อเลี้ยงปลาธรรมชาติ

ที่นี่...ใช้พลังงานแสงอาทิตย์
หรือโซลาร์เซลล์เพื่อประหยัดพลังงาน

ลูกแพะ
หน้าตาน่ารัก
ใครอยากลองอุ้ม
ลูกแพะบ้าง



โรงเลี้ยงแพะ

มีทั้งแพะนมพันธุ์ชาแนลสีขาว ต่อมาเจ้าหญิงนักพัฒนา
มอบแพะพันธุ์เนื้อสีดำสนิทมา ๑ คู่ มีการทดลองผสม
ข้ามพันธุ์ จนได้แพะสีขาวคาดดำเหมือนแพนด้า



โรงเรือน
เลี้ยงวัว



เอาใบไม้สับผสมหญ้า
น้องวัวก็ชอบกินนะ...
วัวที่นี้สุขภาพดีทุกตัว



เรื่องน่ารู้ของถ่านไบโอชาร์

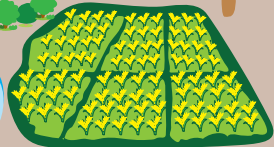
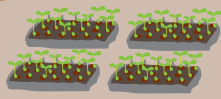
ที่นี่...มีเตาเผาถ่านขนาดใหญ่ที่ให้ความร้อน
มากกว่าเตาเผาถ่านธรรมดา โดยใช้อุณหภูมิที่
๕๐๐ องศาเซลเซียส เพื่อผลิตถ่านไบโอชาร์คุณภาพดี
และน้ำส้มควันไม้... ถ่านไบโอชาร์มีคุณสมบัติกักเก็บ
คาร์บอนลงดินและบำรุงดินให้มีคุณภาพดี สามารถ
อุ้มน้ำได้นาน เพิ่มคุณภาพของจุลินทรีย์ในระบบนิเวศ
ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไว



น้ำส้มควันไม้
จากการเผาถ่าน
สามารถนำมาใช้ไล่แมลง
และป้องกันศัตรูพืช
และเชื้อราได้
โดยไม่เป็นอันตราย
ต่อคนและสัตว์
ปราศจากสารเคมี



มาเดินเล่น ในไร่ นา ป่า ผสมกันเถอะ



มีการแบ่งพื้นที่สำหรับปลูกป่า พื้นที่สำหรับปลูกพืช
หลากหลาย ทั้งไม้ผล ไม้ตัดแป้นดิน ไม้เศรษฐกิจ
พื้นที่สำหรับบ่อปลา พื้นที่สำหรับเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ทำนา
แหล่งน้ำ และพื้นที่สำหรับพักอาศัยอย่างเหมาะสม

รู้ไหมต้นไม้
มีกระบวนการ
ฟอกอากาศ
ให้บริสุทธิ์อย่างไร?



ปลูกป่าด้วยการเลียนแบบธรรมชาติ

โดยการปลูกป่า ๕ ระดับ คือ สูง กลาง เตี้ย เรี่ยดิน ใต้ดิน

ต้นไม้เนื้อแข็งเมื่อเติบโตสามารถนำมาแปรรูปสร้างบ้าน ทำเครื่องเรือนที่มีความแข็งแรง
คงทน อย่างเช่น ไม้กระถินณรงค์หรือคาเซีย เป็นไม้เศรษฐกิจที่ขายได้ราคาดี

ปลูกผักกินเอง
มีแต่ข้อดีรู้ไหม

ถั่วฝักยาว
ในแปลงที่นี้
หวานกรอบมาก
เด็ดกินสดๆ ได้เลย

สุขภาพดี ไม่ต้องกลัวสารเคมีและยาฆ่าแมลง

การปลูกพืชผสมผสาน อย่างผักพื้นเมือง
พืชยืนต้น จะทำให้มีผลผลิตกินตลอดปี เพราะผลผลิต
ออกหมุนเวียนกันไปตามฤดูกาล หากมีผลผลิตเหลือจาก
การกินก็นำไปขายเพิ่มรายได้ ในสวนป่าแห่งนี้จึงมีต้นไม้
หลากหลาย ทั้งขี้เหล็ก แค กุ๊ยย แต่งโม พริก มะเขือ
พักทอง มะนาว มะกรูด และที่ขาดไม่ได้เลยคือ บักหุ้ง

“อยากกินพืชผักอะไร
ก็ให้ปลูกต้นนั้น
อยากกินไข่ก็ให้เลี้ยงไก่เลี้ยงเป็ด
เกษตรผสมผสานไม่มีกฎตายตัว
ผลผลิตที่มีมากก็สามารถนำไปแปรรูป
เป็นสินค้าธรรมชาติ เช่น
แชมพูมะกรูด สบู่สมุนไพรต่างๆ
เพื่อนำไปขาย”

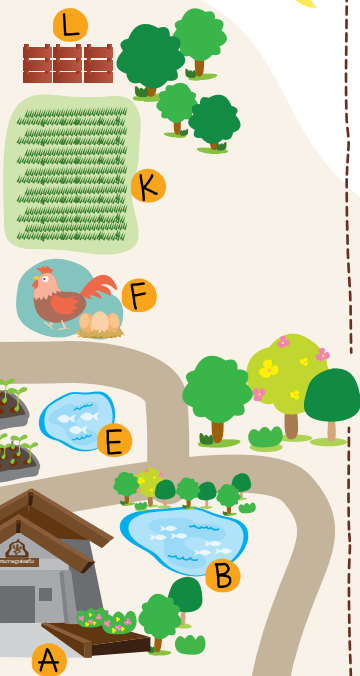


**บักหุ้ง
หรือมะละกอ**

เป็นพืชที่สำคัญของชาวอีสาน
เพราะนำมาทำเมนูส้มตำแซ่บๆ
ยิ่งใกล้



ที่นี่...มี



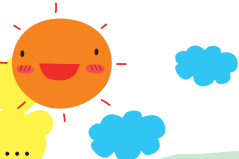
- A สวนป่ามหาชีวัลย์อิสาน กรมราชภัฏสงเสริม
ครบาสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ (ส่วนนี้เป็นบ้านครูบา
และศูนย์กลางใช้ทำกิจกรรมเวลาฝึกอบรม)
- B บ่อสาธิตการเลี้ยงปลา
- C แปลงปลูกผักปลอดสารพิษ
- D คอนโดกบ
- E บ่อเลี้ยงปลา
- F เลี้ยงไข่ไก่, ไข่พื้นเมือง
- G บำรุงดินด้วยไบโอชาร์
- H โรงอัดอิฐไว้สร้างบ้าน
- I บ้านที่ทำด้วยอิฐทำเอง ซีเมนต์ไทย (SCG)
- J1 โรงเลื่อยไม้ไว้สร้างบ้าน
เด็กๆ จะได้เห็นกระบวนการแปรรูปไม้แบบใกล้ชิด
- J2 ความสุขของแพะ คอกแพะที่มีพื้นที่กว้างให้เด็กๆ
ลงไปวิ่งเล่นสัมผัสผละได้
- K แปลงหญ้าไว้เลี้ยงแพะ
- L โรงอัดอิฐประสาน
- M แปลงสาธิตเกษตรผสมผสาน ข้าวโพด, แตงโม,
ถั่วฝักยาว, พักทอง, พักแพง, แตงไทย, แตงกวา

เริ่มต้นที่นี่

- N คอกวัว (มีการสาธิตการทำปุ๋ย) สนุกไปกับการป้อนอาหารวัว
- O หุ่นนาสาธิต ๔๐ ไร่
มีกิจกรรม ชีควาย ตำนาน เกี่ยวข้าว โถนา ให้เด็กๆ ได้ลอง
- P ห้องสมุดในป่าใหญ่ มีหนังสือมากมายให้เด็กอ่านค้นหาความรู้
- Q พลังงานโซลาร์ ผลิตไฟฟ้า



เกร็ดความรู้แสนสนุก ...เมื่อเดินเล่นในสวนป่า...



ดูนี่สิ... สติกเกอร์ติดหนึบ

จากธรรมชาติ

เพราะคุณสมบัติความเหนียว

(ด้านหลัง) ของใบต้นถั่วลิสงนา

จึงสามารถเอามาแปะติดบนเสื้อผ้า

ได้โดยอัตโนมัติ



ฤดูกาลแห่งเห็ดโคน...
มาเก็บเห็ดกัน

พื้นที่ป่าชุ่มชื้น ในช่วงปลายฝนต้นหนาว

ประมาณ ๒-๓ วัน เห็ดโคนจะพากัน

ออกดอก เห็นเป็นสีขาวบานสะพรั่ง

เก็บไปกินก็อร่อย เอาไปขาย

ก็ได้ราคาดี



...รู้หรือไม่ว่า...?

เห็ดโคน จะไม่ขึ้นในพื้นที่ที่มีสารเคมี ดินไม่ดี ไม่มีป่าไม้

เห็ดโคน ชอบดินที่มีความชุ่มชื้นเกิดจากการทับถมสะสมของใบไม้



ไส้เดือน คือ แหะมบี้
แห่งการพรวนดิน
พวกมันช่วยให้ดินร่วนซุย
เหมาะแก่การปลูกพืช





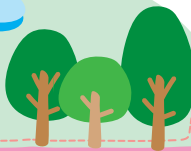
อ่ายี้... ขี้สัตว์ต่างๆ

ที่เลี้ยงไว้มีประโยชน์

เอามาทำปุ๋ยบำรุงดินได้

ทั้งขี้วัว ขี้แพะ และขี้ไก่

ขี้แพะเอาไปเลี้ยงปลากินพืชได้



เด็กๆ รู้ไหม...

ขี้แพะยังเอามาซักผ้าได้ด้วยนะ



ก๊อก...
ก๊อก...

...ทำไม...

นกหัวขวานชอบใช้ปาก

เจาะต้นไม้ตักก๊อก ก๊อก

ระบบนิเวศดีทำให้มีสัตว์นานาชนิด

เมื่อสวนป่ามีความอุดมสมบูรณ์ สัตว์น้อยใหญ่

ในธรรมชาติก็พากันมาอาศัย ไม่ว่าจะเป็

นึ่งห้อย ไล่เดือน ผีเสื้อ แมลง และนกต่างๆ

ที่นี่ยังมีนกหัวขวานด้วยนะ



เด็กๆ คิดว่าเพราะอะไร

นกเป็นผู้ปลูกต้นไม้ในท่งโซ้อาหาร



i

มหาชีวาลัยอีสาน (สถาบันภูมิปัญญาท้องถิ่นอีสาน)

๓๔ บ้านปากช่อง ต.สนามชัย

อ.สตึก จ.บุรีรัมย์ ๓๑๑๕๐

๐๘ ๑๗๖๐ ๑๓๓๗

สุทธินันท์ ปรัชญาพฤทธิ์



การเดินทาง



ไปเรียนรู้ ที่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ จัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ ชุมชนบ้านผาชัน จ.อุบลราชธานี

ตราประทับ

แก้ปัญหาหน้าตามศาสตร์พระราชา “ระเบิดจากข้างใน”



ชุมชนบ้านผาชัน เป็นชุมชนริมฝั่งโขง สภาพพื้นที่เป็นหน้าผาหินตัดชัน
พื้นดินไม่อุ้มน้ำ เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำจนวิกฤติ สมัยก่อนเด็กๆ ชุมชนบ้านผาชัน
ต้องหยุดเรียนในหน้าแล้งช่วยพ่อแม่หามน้ำอย่างยากลำบากจากแม่น้ำโขง
เพื่อเก็บเอาไว้ใช้ หรือหาซื้อน้ำจากชุมชนอื่น ชาวบ้านจึงร่วมมือกันหาวิธีแก้ไขปัญหานี้
แม้จะล้มเหลวหลายครั้ง แต่ก็ไม่ยอมแพ้ ไม่ย่อท้อ จนคิดวิธีสร้างระบบประปา
ภูเขาดึงน้ำจากธรรมชาติมาใช้ สร้างฝายเก็บกักน้ำ และนวัตกรรม “แอร์แ่ว”
ที่ช่วยฟื้นชีวิตและความชุ่มชื้นให้ชุมชนได้สำเร็จ





หมู่บ้านผาชัน

ได้รับรางวัลชนะเลิศ
รางวัลการจัดการ
ทรัพยากรน้ำชุมชน
ตามแนวพระราชดำริ
ปี ๒๕๕๑



บ้านผาชัน



ชุมชนต้นแบบและแหล่งเรียนรู้

ในการบริหารจัดการน้ำ

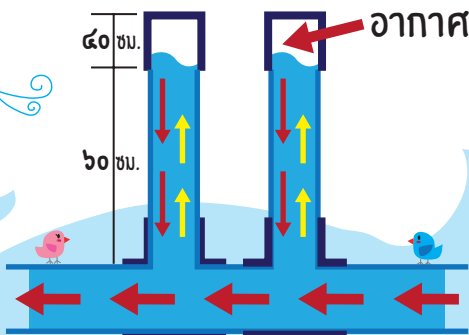
ไปดู “แอร์แ่ว” ภูมิปัญญาแห่งบ้านผาชัน นวัตกรรมที่ได้รับรางวัลในปี ๒๕๕๐ แอร์แ่ว เกิดจากความคิดของสมาชิกชุมชน ที่นำหลักแรงดันอากาศ มาช่วยในการสูบน้ำจากแม่น้ำโขงขึ้นมาใช้ เหมือนกลไกกาลักน้ำแบบธรรมชาติ ควบคุมไปกับการดูแลรักษาป่าชุมชนต้นน้ำ ใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด



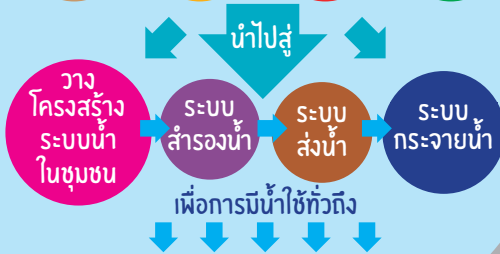
แอร์ (AIR) หมายถึง อากาศ

แ่ว หมายถึง แวะ

แอร์แ่ว หมายถึง การที่อากาศ มาแวะในท่อแล้วก่อให้เกิด แรงดันน้ำ



กลไกกาลักน้ำ คืออะไร ใครรับบอกหน่อย?



ศาสตร์พระราช

ที่ชุมชนนำมาใช้แก้ปัญหา คือ ระเบิดจากข้างใน และพึ่งพาตนเอง

โครงการบ้านประหยัดน้ำ

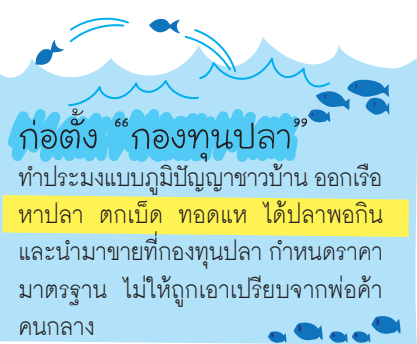
น้ำที่ใช้ต้องเกิดประโยชน์ ๒ อย่างขึ้นไป น้ำอาบ น้ำล้างจาน นำไปรดพืชผัก ต้นไม้ที่ปลูก ช่วยประหยัด

การสร้างฝาย

เมื่อมีน้ำ ชีวิตความเป็นอยู่ก็ดีขึ้น
เติบโตต่อยอดทำเกษตรทฤษฎีใหม่
และเกษตรริมโขง



มีการวางแผนแบ่งพื้นที่ปลูกพืชผสมผสาน
ทำบัญชีครัวเรือน รวมถึงทำเกษตรริมโขง
ในยามแล้งเพื่อเพิ่มผลผลิต



ก่อตั้ง “กองทุนปลา”

ทำประมงแบบภูมิปัญญาชาวบ้าน ออกเรือ
หาปลา ตกเบ็ด ทอดแห ได้ปลาพอกิน
และนำมาขายที่กองทุนปลา กำหนดราคา
มาตรฐาน ไม่ให้ถูกเอาเปรียบจากพ่อค้า
คนกลาง

จัดตั้งกลุ่มบริหารจัดการ ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ที่นี่...วิถีชีวิตดั้งเดิมยังถูกอนุรักษ์ไว้ ชาวบ้านที่นี่
ยังคงชอบหุงข้าวในกระบอกไม้ไผ่ เวลาข้าวสุก
จะหอมเป็นพิเศษ บางบ้านยังนำผลผลิตการเกษตร
ไปแลกข้าวแลกปลากับอีกบ้านหนึ่ง



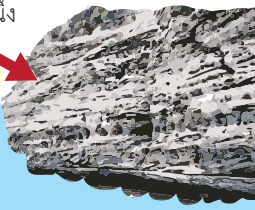
“เสาเฉลียงใหญ่” หรือ “เสาเฉลียงยักษ์”

เกิดจากการกัดกร่อนของแดด ลม ฝน
เป็นเวลานานนับหมื่นปี เกิดเป็นเสาหินยักษ์
สูงประมาณตึก ๓-๔ ชั้น เป็นเสาเฉลียง
ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย



“สามหมื่นรู”

เกิดจากการที่กรวด-หิน
ถูกกระแสน้ำไหลพัดพา
มาทำปฏิกิริยากับหน้าผา
ยาวนานนับร้อยนับพันปี จนกลายเป็นรูพรุน
จำนวนมากมายังเห็นน้ำและได้นำ
เมื่อน้ำโขงลดก็จะมีรูรูมามากมายเหล่านี้



ท่องเที่ยววิถีธรรมชาติ พักโฮมสเตย์ ดูพระอาทิตย์ขึ้น
มุมโค้งหน้าผา พรมแดนไทย-ลาว ชมวิถีชีวิตชาวบ้าน
ในการหาปลา เดินเที่ยวป่าชุมชน ชมสวนหินรูปร่างแปลกตา



i พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติจัดการน้ำชุมชน
ตามแนวพระราชดำริ ชุมชนบ้านผาชัน

- 📍 อปต. สำโรง ต.สำโรง
- 📞 อ.โพธิ์ไทร จ.อุบลราชธานี

📞 ๐ ๔๕๓๐ ๓๑๒๒



การเดินทาง



เรียนรู้จากแปลงสาธิต ของพระราชฯ โครงการสาธิตทฤษฎีใหม่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.นครราชสีมา



ในอดีตพื้นที่บริเวณนี้ ชาวบ้านปลูกข้าว โดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ผลผลิตไม่มั่นคง เมื่อมีชาวบ้านถวายที่ดินจำนวนหนึ่งให้พระราชฯ พระองค์จึงให้จัดแบ่งพื้นที่เป็นสองส่วน ส่วนแรกทำแปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่ แห่งที่ ๓ ของประเทศไทยจากทั้งหมด ๕ แห่ง อีกส่วนทำการเพาะปลูกแบบชาวบ้านที่ใช้น้ำฝนธรรมชาติ เพื่อเป็นสถานที่ให้ชาวบ้าน เกษตรกรและผู้สนใจได้เข้ามาศึกษาความรู้ด้านการเกษตร





เกษตรทฤษฎีใหม่

แบ่งที่ดินทำกินเป็น ๔ ส่วน

ในอัตราส่วนที่พอเหมาะ

ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม

ส่วนที่ ๑ ขุดสระ

ส่วนที่ ๒ ปลูกข้าว

ส่วนที่ ๓ ทำการเกษตรทางด้านอื่น

ส่วนที่ ๔ ที่อยู่อาศัย





พระราชาสอน ให้รู้จักพึ่งตนเอง

และใช้ชีวิตอย่างพอเพียง



กิจกรรมต่างๆ บนพื้นที่ ๓๒ ไร่ ๒ งาน



กิจกรรมที่

๑



เกษตรทฤษฎีใหม่ขั้นที่ ๑
(๓๐:๓๐:๓๐:๑๐)

บนพื้นที่ ๑๕ ไร่ ประกอบไปด้วย

การเลือกเลี้ยงปลา
จะช่วยประหยัด
เพราะใช้เศษ
ที่มีอยู่แล้ว



ส่วนที่ ๑ สระน้ำ ร้อยละ ๑๗

เพื่อกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้ในนาปียามที่ขาด

ต้องการน้ำ ถ้ามีน้ำเหลือก็ใช้ปลูกพืช

ต้องการน้ำน้อย ในสระเลี้ยงปลานิล

ปลาช่อน ปลาตะเพียน

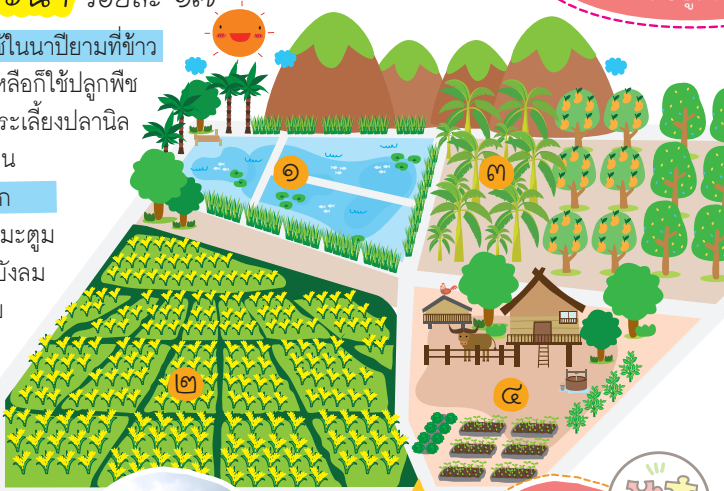
รอบสระปลูกหญ้าแฝก

มะพร้าว มะกอกน้ำ มะตูม

ต้นไม้จะช่วยบังแดดบังลม

ทำให้น้ำในสระระเหย

น้อยลง



ส่วนที่ ๒

นาข้าว

ร้อยละ ๓๐

ปลูกข้าวไว้กินในครัวเรือน

รูปแบบนาปี

ปลูกข้าวหอมมะลิ ๑๐๕

และข้าวหอมปทุมธานี



โอ้ใหญ่!...ปูนา...
ตัวโตจังเลย

พืชอะไร
ที่ใช้น้ำน้อย
ในการปลูก
บ้างนะ?



...รู้หรือไม่...?

การปลูก หญ้าแฝก รอบสระช่วยทำให้น้ำดินไม่พังทลายง่าย



กิจกรรมที่

๒

ทำนาวิถีชาวบ้าน ๙ ไร่

อาศัยฝนตกตามธรรมชาติ เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นระหว่างแปลงนา เกษตรทฤษฎีใหม่และแปลงนาวิถีชาวบ้าน ถึงคุณภาพและปริมาณผลผลิต



กิจกรรมที่

๓

บริหารงาน ทั่วไป

ปลูกผักขาย เช่น ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง ผักชีลาว มะเขือต่างๆ



ลาภกินพืช
ยึดเงิน
พืชผัก
ว

ส่วนที่ ๓

แปลงเกษตรด้านอื่น

ร้อยละ ๔๗

ปลูกพืชไร่พืชสวน เช่น ฝรั่ง มะนาว กล้าย กระเทียม ยึดหลักปลูกพืชที่ต้องการกิน เด็กๆ ชอบกินพืชผลอะไรกินบ้างเอ่ย



การบริหารจัดการน้ำ

ตามแนวคิดของพระราชินี

อ่างใหญ่ → สู้ → อ่างเล็ก
อ่างเล็ก → สู้ → สระน้ำ

พระราชินีคำนวณพบว่า น้ำมีการระเหยวันละ ๑ เซนติเมตร ดังนั้นหากอยากมีน้ำใช้พอเพียงตลอดปี ควรขุดสระลึกอย่างน้อย ๔ เมตร

ส่วนที่ ๔

ที่อยู่อาศัย ร้อยละ ๖

บ้าน โรงเก็บของ โรงเลี้ยงสัตว์ ถนนเข้าบ้าน โรงสีข้าวขนาดครัวเรือน ที่นี่...เลี้ยงเปิดและไก่เนื้อพื้นเมืองพันธุ์ดี



i

โครงการสาธิตทฤษฎีใหม่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

- บ้านฉัตรมงคล อ.บึงกรงชัย จ.นครราชสีมา
- ๐๘ ๑๗๑๒ ๑๕๓๖, ๐๘ ๓๗๕๕ ๑๒๔๘
- <http://km.rdpb.go.th/Project/View/7433>



การเดินทาง



ป้าสมควร มณีสุริยา
๑ ใน ๓ ของ
ผู้ถวายที่ดินผืนนี้





น้ำคั้นชีวิต ที่สามเหลี่ยมมรกต โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยพลาญเสือ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.อุบลราชธานี

แต่เดิมพื้นที่บริเวณนี้มีปัญหาสงคราม



คอมมิวนิสต์เพราะอยู่ขอบชายแดน ชาวบ้านถูกรุกรานบ่อยครั้ง จึงอพยพทิ้งถิ่นฐานไปเป็นระยะเวลานาน พื้นที่แห่งนี้ถูกทิ้งร้าง ไม่ได้ใช้ประโยชน์ พระราชาเล็งเห็นว่าควรส่งเสริมความมั่นคงและปรับปรุงพื้นที่จากความแห้งแล้ง จัดสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยพลาญเสือดอนบนและตอนล่าง ชาวบ้านเมื่อรู้ จึงพากันกลับมาอยู่อาศัยในพื้นที่พร้อมสร้างผืนแผ่นดินที่เขียวขจีอีกครั้ง

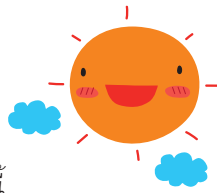




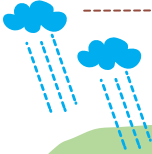
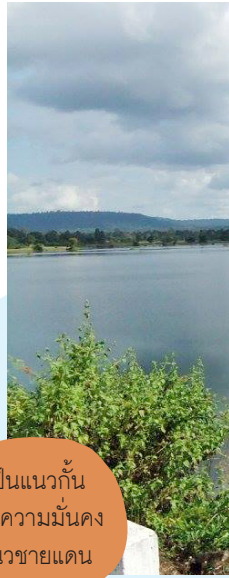
เด็กๆ รู้ไหมคำว่า
พลาญ เป็นคำโบราณ
มีความหมายว่า “ลาน”



จุดก่อสร้าง
ของอ่างเก็บน้ำ
ห้วยปลาหลด
ตอนบนและตอนล่างนี้



อยู่ใกล้กับรอยต่อของสามประเทศ คือ ไทย สปป.ลาว และกัมพูชา
น้ำในอ่างกักเก็บน้ำมีสีเขียวมรกตดูสดใส ป่าไม้รอบๆ
มีความอุดมสมบูรณ์ จึงได้ชื่อว่า “สามเหลี่ยมมรกต”
ปัจจุบันกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ



ชาวบ้าน เกษตรกร
รวมถึงหน่วยทหารชายแดน
มีน้ำกินน้ำใช้ในครัวเรือน
และการเกษตรอย่างทั่วถึง
ทั้งในหน้าแล้งและหน้าฝน

ส่งเสริม
ข้อตกลง
กับคู่ค้า

เป็นแนวกัน
เพื่อความมั่นคง
แนวชายแดน



เป็นแหล่งเรียนรู้
ของเยาวชน ทั้งเรื่อง
ธรรมชาติ
และประวัติศาสตร์
สมรภูมิรบ

ประโยชน์
ของอ่างเก็บน้ำ
ห้วยปลาหลด

เป็นแหล่ง
ท่องเที่ยว
เชิงอนุรักษ์



เป็นแหล่ง
ประมงน้ำจืด
ของชาวบ้าน



เด็กๆ คิดว่า
น้ำ สำคัญต่อชีวิต
ด้านใดบ้าง?



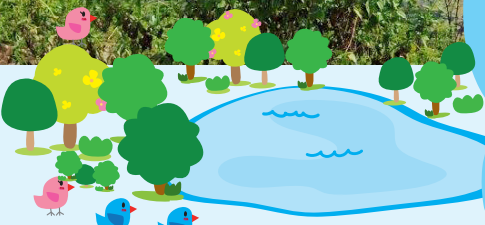


ลักษณะเป็น
อ่างเก็บน้ำ
ที่สร้างทำนบดินกัน
ลำห้วยพลาญเสือ



**อ่างเก็บน้ำ
ห้วยพลาญเสือ**

ทั้งตอนบนและตอนล่างนั้นมีการบริหารจัดการน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติในอ่างเก็บน้ำมาใช้งานอย่างคุ้มค่า ได้ประโยชน์สูงสุดด้วยการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำที่บริหารจัดการน้ำในยามแล้งได้โดยพื้นที่ยังมีน้ำเพียงพอสำหรับแปลงเพาะปลูก






เที่ยวอ่างเก็บน้ำ

อ่างเก็บน้ำห้วยพลาญเสือดอนบน บริเวณช่องบก มีวิวทัศนียภาพธรรมชาติสวยงาม ชุ่มชุ่มชื้น มีนกน้ำและนกอพยพ แวะเวียนมาอาศัยตลอดปี
ที่นี่...มีบริการบ้านพักและสถานที่กางเต็นท์สำหรับนักท่องเที่ยว



i โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยพลาญเสือดอนบน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

-  อ.ภูจอง-นายอย จ.อุบลราชธานี
-  ๐ ๕๕๘๕ ๙๖๓๙
-  <https://goo.gl/UW8p5m>



การเดินทาง



สนุกเรียนรู้ ที่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ บ้านลุ่มทอง จ.บุรีรัมย์

แต่เดิมชุมชนบ้านลุ่มทองแห่งนี้เป็นที่
น้ำหลากช่วงหน้าฝนจนเกิดน้ำท่วมและเป็นพื้นที่น้ำแล้ง
ยามฝนทิ้งช่วง ไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำเอาไว้ใช้ ผลผลิตการ
เกษตรจึงไม่ได้ผลดี ชาวบ้านสังเกต พุดคุย ร่วมมือร่วมใจ
ในการช่วยกันแก้ไขปัญหาด้วยการพึ่งพาตนเองตามศาสตร์
พระราชชา ในที่สุดก็สามารถแก้ไขปัญหาดได้และขยายผล
สู่ชุมชนข้างเคียงอย่างเกิดผล





รู้ไหม...สำนวน
'บุรีรัมย์ตำน้ำกิน'

คืออะไร?

เป็นคำที่คนโบราณใช้
เปรียบเปรยสภาพพื้นที่
จังหวัดบุรีรัมย์
ถึงความแห้งแล้งกันดาร



๑.

ชาวบ้านลงมือสำรวจ
ปัญหาหลักของชุมชน คือ
ขาดแคลนน้ำ จึงชวนกัน
วางแผนเพื่อแก้ปัญหา



๒.

ตั้งคณะกรรมการ
บริหารจัดการน้ำชุมชน
ร่วมกับทีมนักวิจัย



ชุมชนเรียนรู้ แก้ปัญหาหน้า แบบพึ่งพาตนเอง

๓.

ออกสำรวจพื้นที่ชุมชน
แหล่งน้ำและเส้นทางน้ำเดิม
ที่เคยมี โดยใช้แผนที่ดาวเทียม
และเครื่องระบุพิกัด GPS

๔.

นำผลสำรวจ
มาวิเคราะห์

๕.

จัดทำแนวทาง
พัฒนาแหล่งน้ำ
ในชุมชน



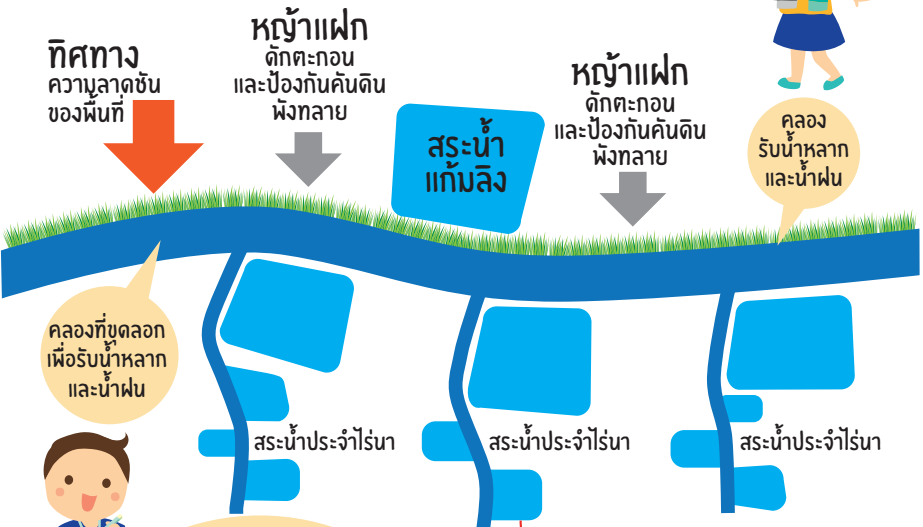
ชาวบ้านใช้เวลาสำรวจ
ทำแผนที่เส้นทางน้ำ
เป็นเวลา ๒ ปี ๘ เดือน

ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ
และเอกชน สนับสนุนจัดทำคลองตักน้ำหลาก
และสระน้ำแก้มลิง เชื่อมต่อคลองตักน้ำหลาก
เพื่อเก็บสำรองน้ำ รวมถึงการจัดทำสระน้ำ
ประจำไร่นาเพื่อใช้ประโยชน์ตลอดปี



ระบบสระพวง

คลองตักน้ำหลากแก้มลิง
และสระน้ำประจำไร่นา



ทิศทาง ความลาดชัน ของพื้นที่

หน้าฝน ดักตะกอน และป้องกันคันดิน พังทลาย

สระน้ำ แก้มลิง

หน้าแล้ง ดักตะกอน และป้องกันคันดิน พังทลาย

คลอง รับน้ำหลาก และน้ำฝน

คลองที่ขุดลอก เพื่อรับน้ำหลาก และน้ำฝน

สระน้ำประจำไร่นา

สระน้ำประจำไร่นา

สระน้ำประจำไร่นา



ชาวบ้านร่วมกัน
เสียดสที่ดินของตน
ทำคลองตักน้ำหลาก

และขุดสระแก้มลิง เชื่อมต่อคลอง เพื่อเก็บน้ำ ก่อนส่งต่อไปยังสระน้ำประจำไร่นา ผ่านคลองซอยที่ขุดเพิ่ม จนเป็นรูปแบบของการตักน้ำหลากและสระพวง ช่วยแก้ปัญหา น้ำท่วมและขาดแคลนน้ำยามแล้ง



มีการพัฒนาใช้พลังงานแสงอาทิตย์จากแผงโซลาร์เซลล์ในแหล่งน้ำชุมชนด้วย



บ่อดัก ตะกอน

→ ทิศทางไหลของน้ำ
■ ถนน ■ จุดดักตะกอนดิน



จุดดัก
ตะกอน

บ่อดัก
ตะกอน ๑

บ่อดัก
ตะกอน ๒

จุดดัก
ตะกอน

บ่อดัก
ตะกอน ๓

สระน้ำ
หนองทอกลิม

จากเดิมมีปัญหา น้ำหลาก
พัดตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ
ชุมชนจึงขุดบ่อดักตะกอน
เพื่อดักและป้องกันตะกอนดิน
ก่อนจะปล่อยเข้าสู่สระน้ำ

ระบบน้ำเที่ยวทุ่ง
คือ การจัดการให้น้ำเข้าสู่
พื้นที่ทุ่งนา และคงอยู่แบบ
วนกลับไปกลับมาเพื่อใช้
ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด
และบรรเทาปัญหาน้ำท่วม
เพราะพื้นที่นา ก็ถือเป็น
พื้นที่แก้มลิงรูปแบบหนึ่ง



‘ป้าน้อย’
สนธิ ทิพย์นางรอง
หนึ่งในแกนนำชุมชนผู้มีความคิด
ก้าวหน้าในการศึกษาบริหารจัดการน้ำ เรียนรู้จาก
โครงการต่างๆ ของพระราชธา เรียนรู้ผ่านการอบรมและ
ดูงาน ทั้งคลองลัดโพธิ์ แหลมผักเบี้ย การใช้หญ้าแฝก
การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ และนำความรู้ที่ได้มา
ร่วมพัฒนาชุมชน



...ถนนน้ำเดิน คืออะไร ใครรู้บ้าง...
ชุมชนช่วยกันทำถนนน้ำเดินที่ปกติเป็นเส้นทางสัญจร
ช่วงฝนตกถนนจะเป็นเส้นทางน้ำ ให้น้ำไหลตามทาง
แล้วไปรวมในบ่อดักตะกอน ก่อนส่งต่อไปยังแก้มลิง



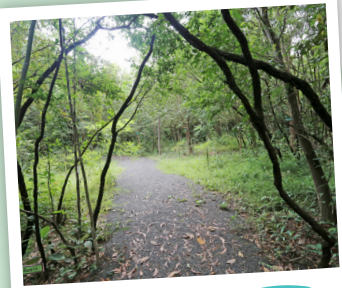
เดินเที่ยวป่าชุมชนบ้านหนองทองลิ้ม คลังอาหาร คลังยา คลังความรู้



แต่เดิมป่าแห่งนี้ถูกบุกรุกทำลาย เพื่อนำไม้ไปใช้สอย จนป่าสภาพเสื่อมโทรม จนมีการจัดตั้งโครงการ "สร้างป่าสร้างงาน" ให้ชาวบ้านในชุมชนช่วยกันปลูก ฟื้นฟู และดูแลป่าแห่งนี้



ปัจจุบันป่าแห่งนี้มีพื้นที่ ๖๔ ไร่ มีพันธุ์พืชและสัตว์ป่าจำนวนมาก โดยเปิดให้ชาวบ้านในชุมชนเข้ามาใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ภายใต้กฎระเบียบที่ทุกคนยึดถือ



ที่นี่...เป็นป่าเต็งรัง

มีต้นไม้ชื่อแปลกๆ เต็มป่าเลยละ

ทั้งศรีธรณนไชย มะม่วงหัวแมลงวัน มันเห็บ พันชาติ กระโดน จิก แด้ว ฯลฯ มีชาวบ้านและเด็กในชุมชนทำหน้าที่มีคุดูเทศน์น้อยพาท่องไปตามเส้นทางเดินในป่าที่มีต้นไม้กว่า ๓๐ ชนิด

มีต้นไม้กว่า ๓๐ ชนิด

สนุกเพลิดเพลิน ใช้เวลาในการเดินประมาณ ๑ ชั่วโมง



หมอสมนไพร ของหมู่บ้านบอแก้ว



การกินอาหารเป็นยา ตามฤดูกาล

จะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง

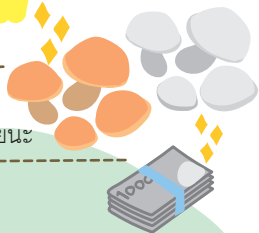
ปลายนต้นหนาว ให้กินแกงส้มดอกแค เพิ่มความอบอุ่น

เด็กขาดสารอาหารและมีพยาธิ ให้กินแก่นกระหาดต้มน้ำ เพื่อดำยพยาธิ
ชะเอม มีคุณสมบัติแก้เจ็บคอ



เมื่อป่าอุดมสมบูรณ์ ก็จะมีเห็ดตามมา

ทั้งอร่อยทั้งขายได้ราคา
ในป่าแห่งนี้มีเห็ดมากกว่า ๑๐ ชนิดเลยทีเดียว



ประโยชน์ของการปลูกป่า ที่พระราชินีไว้

ปลูก ป่า ๓ อย่าง



ประโยชน์ ๔ อย่าง



๑ ปลูกไม้ใช้สอย
เช่น สะเดา ไม้ไผ่
ไม้เต็ง ไม้สะแบก
ยางนา

๒ ปลูกไม้กินได้ เช่น ไม้ผล ไม้ใบ
พืชผักและสมุนไพรต่าง ๆ เช่น
ลูกนมวัว เล็บเหยี่ยว มะหาด
มะขามป้อม กะทกรก ผักหวาน

๓ ปลูกไม้เศรษฐกิจเพื่อเอาไว้ขาย
เมื่อปลูกครบ 3 อย่าง
ก็จะเกิดประโยชน์อย่างที่ ๔
คือ ช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำ

สวนป่าชุมชน ครัวเรือน

‘ป่าไว้’
ทองม้วน รังพงค์

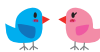


สร้างพื้นที่ของตัวเองสร้างเป็นสวนป่าชุมชนครัวเรือน
เพาะพันธุ์กล้าไม้เอาไว้มากมายสำหรับแจกจ่าย ปลูกไม้
ที่ให้ประโยชน์ เช่น สะเดา ขี้เหล็ก ปลูกพืชหมุนเวียน
มีแปลงผักนานาชนิดเอาไว้กินและขาย การปลูกพืช
ผสมผสานทำให้ชาวบ้านในชุมชนมีงานทำตลอดปี
ไม่ต้องย้ายถิ่นฐานหลังก่อนหน้าเหมือนก่อน





ชื่อพืชผักผลไม้
ในภาคอีสานเหล่านี้
คือผักอะไร ใครรู้จักบ้าง?



นั่นแน่...รู้แล้วก็เขียนบอกกันได้เลย

บักหุ่ง

คือ...

ผักอีฮุม

คือ...

แตงจิง

คือ...

บักสีดา

คือ...

ผักอีตูไทย

คือ...

หมากต๋อง

คือ...

บักน้ด

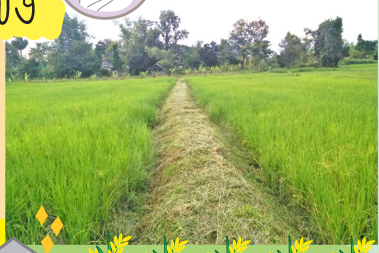
คือ...



รวมกลุ่มในชุมชน เพิ่มความเข้มแข็ง



เมื่อจัดการน้ำได้ผล ชุมชนต่อยอดด้วยการนำศาสตร์ “เกษตรทฤษฎีใหม่” และแนวคิด “อยู่อย่างพอเพียง” มาใช้ มีการทำบัญชีครัวเรือน รวมกลุ่มใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ไม่ใช้สารเคมี รวมตัวกันขายผลผลิตด้วยการจัดการแบบหมุนเวียน การแปรรูปผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ที่ขายได้ราคามากกว่า



สูตรง่ายๆ
ที่ชาวบ้านนำมาใช้
คือ “ลดรายจ่าย
เพิ่มรายได้ มีความสุข”



นำศาสตร์พระราชานำมาปฏิบัติใช้
“เกษตรทฤษฎีใหม่”



เด็กๆ คิดว่ามีวิธีไหนที่จะ
“ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้”
ในบ้านตัวเองได้บ้างนะ?

แนวคิด
“อยู่อย่างพอเพียง”
นำมาปฏิบัติใช้



ส่งต่อรุ่นสู่รุ่น

ภูมิปัญญาต่างๆ จากผู้ใหญ่ถูกส่งต่อสู่เยาวชนในชุมชน มีการตั้ง “กลุ่มลูกลิง” ขึ้น เพื่อให้เด็กๆ เห็นถึง **ความสำคัญ**ของความสามัคคี ร่วมแรงร่วมใจในชุมชน การอนุรักษ์ธรรมชาติและสำนึกรักบ้านเกิด โดยกลุ่มลูกลิง จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนสม่ำเสมอ



เด็กๆ คิดว่าตัวเอง จะช่วยเหลือชุมชนหรือ สังคมรอบๆ ตัว ได้อย่างไรบ้างนะ?

i พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ บ้านลี้มทอง

- 📍 ชุมชนบ้านลี้มทอง อ.นางรอง จ.บุรีรัมย์
- ☎ ๐๘ ๙๘๕๖ ๕๖๖๐



การเดินทาง



ขำตาม รอยเท้าสัตว์น้อยใหญ่ ในป่าอนุรักษ์ โครงการสวนสัตว์เปิดป่าภูเขียว (สวนสัตว์ธรรมชาติภูเขียว) จ.ชัยภูมิ

ตราประทับ

เมื่อนานมาแล้ว พระราชาและพระราชินีนั่งเฮลิคอปเตอร์ผ่านผืนป่าแห่งนี้ ได้เห็นความอุดมสมบูรณ์ และสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก จึงได้ให้อนุรักษ์ป่าและพันธุ์สัตว์ป่าเอาไว้ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และพัฒนาเป็นสวนสัตว์เปิดป่าภูเขียว โดยสร้างความเข้าใจกับชาวบ้านรอบพื้นที่ และพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านให้อยู่ดีกินดี จะได้ไม่บุกรุกทำลายป่าและล่าสัตว์ป่า **ปลูกจิตสำนึกให้ทวงแทนป่าไม้และสัตว์ป่าไว้ให้ลูกหลาน**

พระราชินีสานต่อความคิดของพระราชาในการปลูกป่าในใจคนและการอนุรักษ์ธรรมชาติ ให้นำพันธุ์สัตว์ป่าจากพื้นที่ต่าง ๆ มาปล่อยและเพาะพันธุ์ขยาย ชาวบ้านรอบพื้นที่นำเครื่องมือล่าสัตว์มามอบให้พระราชินี พร้อมให้สัญญาว่าจะไม่ล่าสัตว์และทำลายป่า





ป่าภูเขียว สูงจากระดับน้ำทะเล ๑,๐๐๐ เมตร
เป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ ๑ ใน ๕ ของไทย

แผนผัง

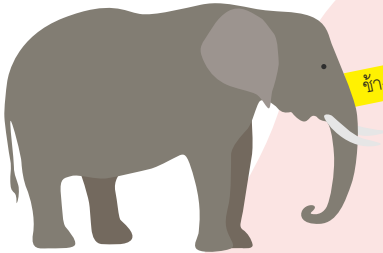
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

ภูเขียว-ทุ่งกะมัง

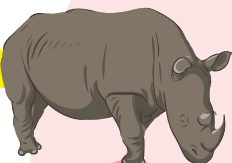


กวาง

แก้ง



ช้างป่า



กระทู



นกยูง



เขื่อนจุฬาภรณ์

จุดชมวิ

เรือนพัก EU

จุดกางเต็นท์

โป่งสัตว์, ผีเสื้อ

จุดส่องสัตว์

บึงกระท่อมเปิดแดง

พื้นที่สำนักงาน

จุดส่องสัตว์

จุดกางเต็นท์



...รู้หรือไม่...?



...ว่าสัตว์ป่า
ชนิดไหนใกล้สูญพันธุ์
แล้วทำไมสัตว์ป่า
บางชนิดถึงสูญพันธุ์ล่ะ?



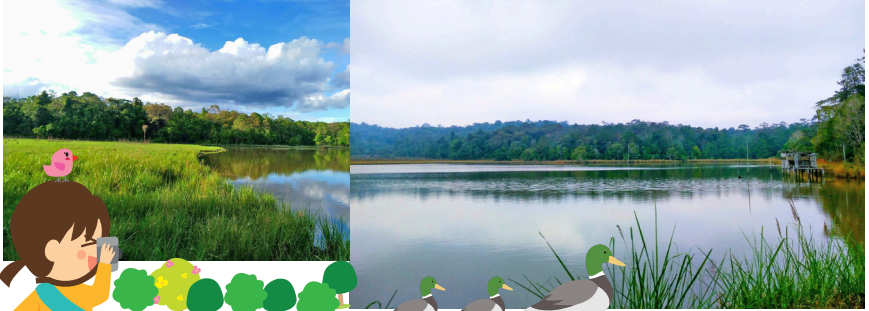
หมูป่า

บนพื้นที่ราบสูงอันกว้างใหญ่ สลับกับป่าสนเขา ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ และป่าดงดิบ ทุ่งหญ้า และลานหินของสวนสัตว์เปิด จะได้พบสัตว์ อะไรบ้าง



อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

สถานีน่าแวะ...
 สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์
 ป่าภูเขียว

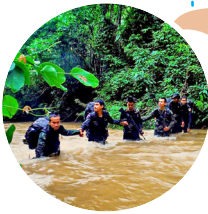


สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์ป่า สร้างแหล่งอาหารและแหล่งน้ำให้สัตว์ป่า
 สร้างร่วมเงาให้สัตว์ป่าอาศัย เพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์สัตว์ป่า
 ที่นี่...มีเจ้าหน้าที่คอยให้ความรู้เรื่องป่าภูเขียวและสัตว์ป่าด้วยนะ

ทำฟันทึยม
 นกน้ำ



ทำบ่อปลัก
 สำหรับสัตว์ป่า



ทำแอ่งน้ำเทียม
 สำหรับสัตว์ขนาดเล็ก

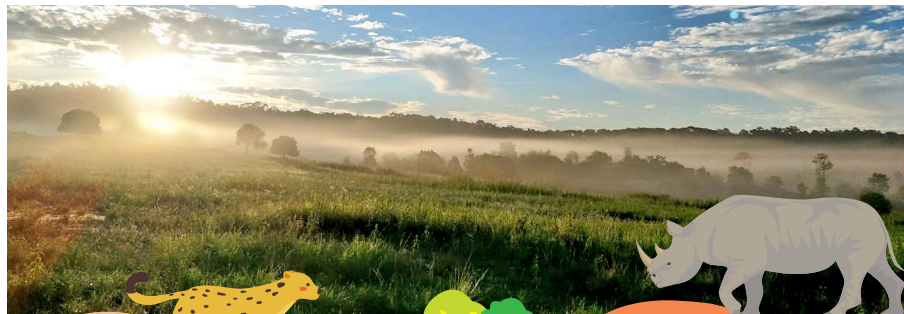
บ่อปลัก
 มีไว้ทำไม
 กันนะ

พี่ๆ เจ้าหน้าที่ที่มุ่งมั่นพิทักษ์
 รักษาป่าและสัตว์ป่า ไม่ให้
 คนเข้าไปบุกรุกทำลาย



สามารถไปท่องเที่ยวได้ทั้งแบบเข้าไปเย็นกลับ โดยเสียค่าตัวผ่านด่าน
 และแบบพักค้างแรม หากต้องการพักค้างแรมต้องทำหนังสือขออนุญาต
 ล่วงหน้า ๑๕-๓๐ วัน สอบถามข้อมูลได้ที่ : สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า
 กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๑-๓ ต่อ ๓๑๑
 เปิดให้เข้าชมเวลา ๐๘.๐๐-๑๕.๐๐ น. และปิดให้เข้าชม ๓ เดือน (ก.ค.-ก.ย.)

ประโยชน์ ..GOOD..
 ที่เกิดจาก
 สวนสัตว์ธรรมชาติแห่งนี้



รักษาพันธุ์
สัตว์ป่า



รักษา
ป่าไม้



เป็นแหล่งเรียนรู้
ทางธรรมชาติ
ให้แก่นักเรียน นักศึกษา
ประชาชน



เป็นแหล่งค้นคว้าวิจัย
ของไทยและต่างประเทศ
เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้
และสัตว์ป่า

ปลูกจิตสำนึก
ให้ชาวบ้าน
และเยาวชน
รักและหวงแหนป่า
สัตว์ป่า

เป็นแหล่ง
เพาะพันธุ์สัตว์ป่า
ไม่ให้สูญพันธุ์



รักษา
ต้นน้ำลำธาร
อย่างลำน้ำพรม



i โครงการสวนสัตว์เปิดป่าภูเขียว (สวนสัตว์ธรรมชาติภูเขียว)
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

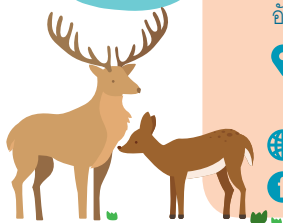
📍 สำนักงานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว
ทุ่งกะมัง จ.ชัยภูมิ

🌐 www.rdpb.go.th

📍 ทุ่งกะมัง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว



การเดินทาง





การเดินทางเรียนรู้ “**ตามรอยพระราช**า” ยังไม่สิ้นสุด
ดินแดนของพระราชายังมีอีกมากมายทั่วเมืองไทย
มาเป็นนักเดินทางเรียนรู้
ตามรอยพระราชานักคิด นักทำ ผู้ยิ่งใหญ่ของเรากันเถาะ



หนังสือเดินทาง ตามรอยพระราชา





หนังสือเดินทาง ตามรอยพระราชา



"The King's Journey" Learning Passport

หนังสือเดินทางตามรอยพระราชา

"The King's Journey" Learning Passport

สร้างสรรค์โดย

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพเยาวชน (สสค.)

๓๔๘ อาคารเอส.พี. (อาคารเอ) ชั้น ๑๓ ถนนพหลโยธิน

แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๑๙ ๑๘๑๑

เว็บไซต์ www.qlf.or.th

วิเคราะห์เนื้อหา

นายเฉลิมพร พงศ์ธีระวรรณ

ครูรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหาจักรี ประจำปี ๒๕๕๔

ผศ.ดร.ธัญวิษ วิเชียรพันธ์

หัวหน้าโครงการวิจัยพัฒนาเครื่องมือส่งเสริมและประเมิน

ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการคิดวิเคราะห์

ผลิตงานโดย

บริษัท รักลูกกรุ๊ป จำกัด

กลุ่มบริษัท อาร์แอลจี (รักลูก เลิร์นนิ่ง กรุ๊ป)

พิมพ์ครั้งที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

จำนวนพิมพ์ ๑๐,๐๐๐ เล่ม

"หากเยาวชนได้เรียนรู้ศาสตร์ของพระราชา
พระองค์จะทรงอยู่ในหัวใจของพวกเราตลอดไป"

ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล
เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา

จัดพิมพ์โดย



สร้างสรรค์โดย



สนับสนุนโดย

มูลนิธิชัยพัฒนา



okmd