



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่นเพื่อฟื้นฟู
คลองนางย่อนโดยชุมชนบ้านบางซอย หมู่ที่ 7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

โดย

นายศิริพงษ์ ศรีธนสาร
นายสายันท์ ชันเพชร
นายวิรัตน์ ปานสุพรรณ
นางจันทร์ อัจฉรงค์
นางระวีวรรณ ศรีธนสาร
นางฟองทิพย์ พรหมเกิด
นางเรวดี เทพทอง
นายอภิชาติ พรหมเกิด
นายวัลโน นนท์ทอง
นายศรายุทธ นพภา

สนับสนุนโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

30 เมษายน 2555

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1-8
บทที่ 2 บริบทชุมชน	
ก. หมวดประวัติการตั้งเมืองคุระบุรี	9
- ประวัติความเป็นมาของชุมชน	10
ข. หมวดศาสนาความเชื่อและศรัทธา	12
ค. หมวดสถานที่สำคัญ	16
ง. หมวดสภาพคล่องนางย้อนในยุคต่างๆ	22
จ. หมวดการตั้งถิ่นฐานที่ดินทำกินการประกอบอาชีพ	25
ฉ. หมวดการใช้ประโยชน์จากป่า พืชจากป่าที่สร้างรายได้	27
บทที่ 3 กระบวนการดำเนินงานวิจัย	32-153
บทที่ 4 สรุปและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานวิจัย	154-183
บทที่ 5 บทเรียนการดำเนินงานโครงการวิจัย	184-190
ภาคผนวก	
- ประวัตินักวิจัยชุมชน	ผ 1 – ผ 5
- ประมวลภาพกิจกรรม	ผ 6 – ผ19

บทคัดย่อ

โครงการวิจัย เรื่อง แนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่นเพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนโดยชุมชนบ้านบางซอย หมู่ที่ 7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ปัจจัยและสาเหตุการพังของตลิ่งคลองนางย่อนจากอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะช่วงหลังเหตุการณ์ภัยธรรมชาติปี 2551 2) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศริมตลิ่งและพันธุ์พืชท้องถิ่นในอดีตจนถึงปัจจุบัน 3) ศึกษาพันธุ์กรรมท้องถิ่นที่สามารถช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งคลองนางย่อน และ 4) ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศตลิ่งพังด้วยพรรณพืชท้องถิ่นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

ด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ซึ่งเป็นความตั้งใจของชาวบ้านต้นน้ำหมู่บ้านเล็กๆ ที่พยายามรักษาแหล่งน้ำสาธารณะที่มีความสำคัญในการดำรงชีพของผู้อย่างกว้างขวาง สำนักของคนต้นน้ำว่าถ้าเราไม่ทำอะไรใครจะทำ คลองพัง จากการพยายามแก้ปัญหาอย่างไม่มีการศึกษาผลกระทบของภาครัฐ การใช้เครื่องจักรลงขุดลอก ลำเลียงหิน ทลาย ขึ้นจากคลองจนเกิดการถล่มของตลิ่ง จนเกิดปัญหามานปลาย ขาดน้ำในฤดูแล้ง น้ำท่วมล้นตลิ่งในฤดูฝน เกิดภัยน้ำป่าเพราะป่าเสียสภาพการซับน้ำ คลองเสียสภาพการระบายน้ำ ชาวบ้านในหมู่บ้านต้นน้ำต้องเดือดร้อนในการสัญจร สะพานขาด ถนนพัง พื้นผิวจราจรเสียหาย จนเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง มีปัญหาแย่งน้ำจากคนภายนอกที่ผันน้ำไปใช้ในขณะที่คนต้นน้ำต้องแบกรับภาระที่ไม่มีใครสนใจ ซึ่งโครงการนี้ได้เริ่มขึ้นจากการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น โดยการรวมกลุ่มเล็กๆของชาวบ้านบางซอย หมู่ที่ 7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา ที่เป็นหมู่บ้านต้นน้ำได้ทำงานวิจัยเพื่อหวังผลเป็นอย่างยิ่งว่า จะสามารถรักษา และฟื้นฟูคลองนางย่อน ขึ้นมาให้มีความสมบูรณ์ใกล้เคียงกับในอดีตที่เคยเป็นแหล่งอาหารธรรมชาติของชาวบ้านเป็นแหล่งน้ำกิน น้ำใช้มายาวนาน ด้วยการพยายามหยุดยั้งการขุดลอกของทางการด้วยกระบวนการงานวิจัย ปลอ่ยให้ธรรมชาติได้ฟื้นตัวเองและใช้ความรู้ที่ได้จากการวิจัยปรับวิถีการใช้ที่ดินทำการเกษตรและ การใช้น้ำของชาวบ้านเองด้วย

ผลการดำเนินงานตั้งแต่ (วันที่ 01 กรกฎาคม 2553 ถึง 30 เมษายน 2555) ได้ดำเนินงานกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น นักวิจัยชาวบ้านบางซอยได้ใช้หลักการ ตามรอยธรรมชาติ โดยการเฝ้าติดตามการทำงานของธรรมชาติในการปรับทางเดินน้ำ การสร้างชั้นโครงสร้างตลิ่งขึ้นมาใหม่ภายหลังเกิดการพังทลาย เฝ้าสังเกตศึกษาการเกิดพันธุ์ไม้มริตตลิ่งตามลำดับของสภาพพื้นที่ เปรียบเทียบกับป่าสมบูรณ์ที่ไม่เคยถูกขุดลอกทั้งสภาพป่า สภาพน้ำ และการไหลของน้ำ การพังขยายของตลิ่ง รวมไปถึงการเปรียบเทียบระบบนิเวศของคลองที่สมบูรณ์ กับคลองตอนที่เสื่อมสภาพจากการพังทลาย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฟื้นฟูต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับนี้อาจจะเกิดประโยชน์กับหมู่บ้านใกล้เคียงหรือคลองสายอื่นๆที่มีความคล้ายกันในด้านโครงสร้างของท้องคลองและตลิ่งหรือปัญหาที่ผลการวิจัยจากคลองนางย่อนของบ้านบางซอยเป็นตัวอย่างที่ท่านสามารถนำไปศึกษาเพิ่มเติม เพื่อปรับใช้ในการรักษาแม่น้ำลำคลอง หรือแก้ปัญหาได้ ชาวบ้านบางซอย (บ้านอินทนิล) หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยเฉพาะคลองต้นน้ำที่ยังมีสภาพดีจะได้ใช้เป็นกรณีศึกษา ว่าคลองที่มีโครงสร้างเป็นกรวดทราย และหินขนาดเล็ก มีน้ำที่ไหลเชี่ยว การไปขุดลอกจะเกิดความเสียหายอย่างยากที่จะฟื้นฟู และยากที่จะรับมือกับการพังทลายของตลิ่งเมื่อธรรมชาติต้องใช้พื้นที่ที่บ้านและที่ดินของเราตั้งอยู่เป็นทางผ่าน

สำหรับกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ก้าวแรกของชุมชนบ้านบางซอย(บ้านอินทนิล) ใช้ชื่อโครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่นเพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนโดยชุมชนบ้านบางซอย หมู่ที่ 7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา สิ่งนี้นักวิจัยค้นพบระหว่างทางหรือหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการงานวิจัยลง “การฟื้นฟูคลองนางย่อน” ด้วยวิธีการเดินตามรอยธรรมชาติ การรักษาดูแลไม่ให้พังลงนั้นเราต้องอนุรักษ์พันธุ์ไม้ท้องถิ่นริมตลิ่งเพื่อให้เกิดความสมดุลตามระบบนิเวศทางธรรมชาติ จากกระบวนการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่าระบบรากของชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหลายชนิด เช่น ไคร้หน้าหรือไคร้หางนาค อ้อลิง ชมพู่ น้ำ สามารถเป็นแนวป้องกันรักษาดูแลธรรมชาติยึดหยุ่นตามกระแสน้ำ

ดังนั้นด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่พยายามผลักดันให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การนำความรู้ผลจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบนิเวศคลองนางย่อน เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ความรู้ให้กับคนในชุมชนท้องถิ่นและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตลอดจนพื้นที่ใกล้เคียงได้ตื่นตัวและมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อช่วยกันผลักดันการขับเคลื่อนแนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศคลองต่อไป

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ ชุมชนบ้านอินทนิล(บางซอย), ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดพังงา และระนอง, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น, วิทยาลัยชุมชนจังหวัดพังงา หน่วยจัดคุระบุรี, องค์การบริหารส่วนตำบลคุระบุรี, กลุ่มมรดกอันดามัน (EAG) , IUCN (The International Union for Conservation of Nature), สวนพฤกษศาสตร์ - เกาะระ , เครือข่ายนักวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดพังงาและระนอง

นักวิจัยชุมชนบ้านอินทนิล(บางซอย)

บทที่ 1 บทนำ

โครงการ “แนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่นเพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อน
โดยชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

หลักการและเหตุผล

“คลองนางย่อน” มีต้นกำเนิดมาจากทิวเขาพ้อตาหลวงแก้ว เขาพระหมี่ในเขตอำเภอคุระบุรี ไหลลงสู่ทะเลอันดามัน ซึ่งคลองนางย่อน มีลำคลองกว้างประมาณ 15 - 20 เมตร และความยาวประมาณ 16 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ชุมชน 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ 2 และ หมู่ 7 (ดังรูปภาพในหน้าที่ 7) โดยมีทำเลที่ตั้งของชุมชนบ้านนางย่อนด้านหน้าติดทะเล ด้านหลังติดภูเขา ซึ่งมีสายน้ำไหลจากภูเขาลงสู่ทะเลตลอดปี และมีน้ำตกอยู่ใกล้แหล่งชุมชนบริเวณสองฟากฝั่งสายน้ำ “คลองนางย่อน” จัดได้ว่าเป็นคลองหลักของชาวอำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา เป็นเส้นทางน้ำอยู่คู่ประวัติศาสตร์ความเป็นบ้านเป็นเมืองมาตั้งแต่สมัยอดีตกาล ก่อนยุคสมัยเส้นทางสายแพรวไหม ยุคสมัยการทำเหมืองแร่ ยุคสมัยโรงเลื่อยและก๊วเข้าสู่ยุคพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศธรรมชาติ ชาวบ้านสองฝั่งคลองมีความผูกพันและใช้ประโยชน์ทั้งการอุปโภค บริโภค จากคลองสายนี้มาหลายชั่วอายุคนโดยมีวิถีชีวิตสัมพันธ์ระหว่างคนและคลอง เนื่องจากคนในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม ทำสวนยางพาราและสวนผลไม้เป็นหลักจึงทำให้ต้องพึ่งพาอาศัยสายน้ำจากคลองนางย่อน เพื่อการดำรงชีพทั้งในเรื่องของระบบน้ำอุปโภคและบริโภค ทั้งนี้สภาพลักษณะคลองบริเวณช่วงต้นน้ำมีลักษณะพื้นคลองมีเป็นหินขนาดใหญ่ กระแสน้ำไหลแรงมาก บางจุดมีช่วงการไหลของน้ำต่างระดับและมีโขดหินเรียงรายจะเป็นน้ำตกธรรมชาติที่สวยงาม สองริมฝั่งมีต้นไม้ขนาดใหญ่ตลอดคลอง โดยเฉพาะต้นหว้าน้ำ กอไผ่ ต้นส้าน และต้นมะเดื่อ ซึ่งเป็นต้นไม้ที่มีรากยึดหน้าดินซึ่งสามารถรักษาโครงสร้างดินตลิ่งได้ดีบางช่วงของคลองมีสายน้ำสาขาย่อยไหลมาบรรจบกันจนทำให้มีลักษณะความกว้างมากถึงขนาด 25-20 เมตรสำหรับช่วงกลางคลองมีลักษณะเหมือนคอกชะลอความแรงของกระแสน้ำ และยังเป็นพรางสกัดกั้นตะกอน เศษไม้ จนเกิดระบบนิเวศต้นดอนคลองทั้งยังเป็นแหล่งพักและวางไข่ของสัตว์น้ำ

ในอดีตช่วงปี พ.ศ. 2530 ชุมชนนางย่อน (คลองนางย่อน) มีสภาพความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ เช่น มีสภาพป่าไม้หนาทึบและมีความหลากหลายทางพันธุกรรมชีวภาพ ด้วยมีสภาพภูมิอากาศที่มีฝนตกชุก ซึ่งสภาพระบบนิเวศคลองนางย่อน ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา ยังคงมีสภาพคลองที่ยังมีความอุดมสมบูรณ์ จึงไม่มีผลกระทบต่อนานาปัญหาตลิ่ง เนื่องจากการไม่มีการทำลายระบบนิเวศตลิ่งและไม่มีการรุกรานการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณตลิ่งคลอง

เมื่อช่วงปี พ.ศ.2537 รัฐบาลมีนโยบายออกเอกสารสิทธิครอบครองที่ดิน สปก.4-01 ส่งผลให้คนจากภายนอก ซึ่งส่วนใหญ่อพยพมาจาก จ.สุราษฎร์ธานี และจังหวัดนครศรีธรรมราช เริ่มเข้ามาบุกเบิกการ

ใช้ประโยชน์จากที่ดินอาศัย ชุมชนเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก จนยกระดับการพัฒนาระบบสาธารณะโครงการจากรัฐส่งผลให้เกิดการพัฒนา เช่น สร้างถนน ไฟฟ้า และเกิดเป็นแหล่งท่องเที่ยว(วังยาว)ภายในชุมชนเกิดการบุกรุกและรื้อทำลายการเข้าไปใช้ประโยชน์ดังกล่าว จนส่งผลให้เกิดการใช้ประโยชน์จากคลองเพิ่มมากยิ่งขึ้น รัฐได้จัดทำฝายคลองนางย่อน ซึ่งเริ่มการก่อสร้างในปี พ.ศ.2534 – 2537 เป็นฝายประเภททดน้ำและส่งน้ำโดยท่อส่งน้ำ ก่อสร้างเป็นฝายคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดสันฝายยาว 25.00 เมตร ความสูง 1.50 เมตร พร้อมทางระบายน้ำคัน 1 แห่ง

หลังจากนั้นเมื่อช่วง ปี พ.ศ.2549 เริ่มมีการพัฒนาเช่น การสร้างถนน ไฟฟ้า การขุดลอกคลอง และการท่องเที่ยว โดย หมู่ที่ 2,7 ตำบลคุระ อำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา แต่ยังคงการมีส่วนร่วมของชุมชนและขาดการรับรู้ข้อมูลหรือรายละเอียดโครงการตั้งแต่ต้นทาง จึงส่งผลให้เกิดเป็นวิกฤตปี พ.ศ. 2552 เมื่อเกิดฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน ส่งผลให้เกิดเหตุการณ์น้ำป่าไหลบ่าท่วมอย่างรวดเร็วและปริมาณน้ำท่วมกินพื้นที่กว้างคลุมเกือบทั้งพื้นที่อำเภอคุระบุรี วิกฤตน้ำป่าไหลท่วมชุมชนนางย่อนติดต่อกันอย่างต่อเนื่องเป็นจำนวน 3 ครั้ง/รอบปี ระหว่างวันที่ 11, 13 กรกฎาคม 2552 และวันที่ 27 สิงหาคม 2552 ซึ่งผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วมในชุมชน ชาวบ้านได้รับผลกระทบจากการไหลหลากของกระแสน้ำ ส่งผลเกิดความเสียหายวงกว้างเกินความคาดหมายของคนท้องถิ่น เพราะความเร็วของกระแสน้ำทำให้เกิดการกัดเซาะตลิ่งพังเสียหายเกือบทั้งสายน้ำสองฝั่งคลองนางย่อน เนื่องจากสภาพโครงสร้างของคลองเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น ที่ดินสวนหายไปเกือบ 8 ไร่ บ้านคนที่อาศัยอยู่ริมคลองพังไปกับกระแสน้ำจำนวน 3 หลัง และยังส่งผลให้ต้นไม้ใหญ่สองฝั่งคลองโคนล้มและกระแสน้ำได้พัดพาไปกระแทกกับสะพานคอนกรีต สะพานคอนกรีตพังเสียหาย 3 แห่ง ท่อส่งน้ำชลประทานเสียหายกว่า 2 กิโลเมตร ถนนขาดสูญหายไปมากกว่า 8 กิโลเมตร

ซึ่งจากบทเรียนและประสบการณ์ดังกล่าวจะเห็นว่าได้เกิดวิกฤตคลองที่เริ่มเห็นได้ชัดตั้งแต่ช่วงการพัฒนาการขุดลอกคลองด้วยเครื่องจักรขนาดใหญ่ (รถแม็คโคร) โดยมีการออกแบบเป็นมาตรฐานเดียวกับคลองอื่นๆ ซึ่งหน่วยงานของรัฐ (กรมชลประทาน) ไม่ได้มีมติการมีส่วนร่วมชุมชนท้องถิ่น ชาวคุระบุรีได้รับผลกระทบอย่างมากและทวีความรุนแรงมากขึ้น เช่น ช่วงฤดูแล้งน้ำในลำคลองแห้งขอดเป็นช่วง ๆ และส่งผลให้น้ำทะเลหนุนสูงขึ้นรื้อทำลายเขื่อนน้ำจืดจนทำลายแหล่งและปริมาณน้ำดิบเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตตามวิถีของคนสองริมฝั่งคลอง (การทำสวนเกษตร) ช่วงฤดูฝนปริมาณน้ำล้นตลิ่งจนท่วมและกัดเซาะตลิ่ง ส่งผลให้เกิดการพังทลายและสูญหาย เช่น ถนน ที่ทำกินและบ้านที่อยู่อาศัย กระทบต่อความเป็นอยู่ของชุมชนท้องถิ่นและระบบนิเวศระบบใหญ่สู่ระบบนิเวศทางทะเล ความสูญเสีย คือ บทเรียนจากการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงสภาพระบบนิเวศและโครงสร้างคลองนางย่อน อันเนื่องจากการกระทำของมนุษย์ โดยเฉพาะโครงการพัฒนาจากภาครัฐที่ขาดมติการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นและขาดการบูรณาการองค์ความรู้ประกอบกระบวนการตัดสินใจการเลือกวิธีการแก้ปัญหาจนกลายเป็นปัญหาซับซ้อน ส่งผลกระทบต่อ

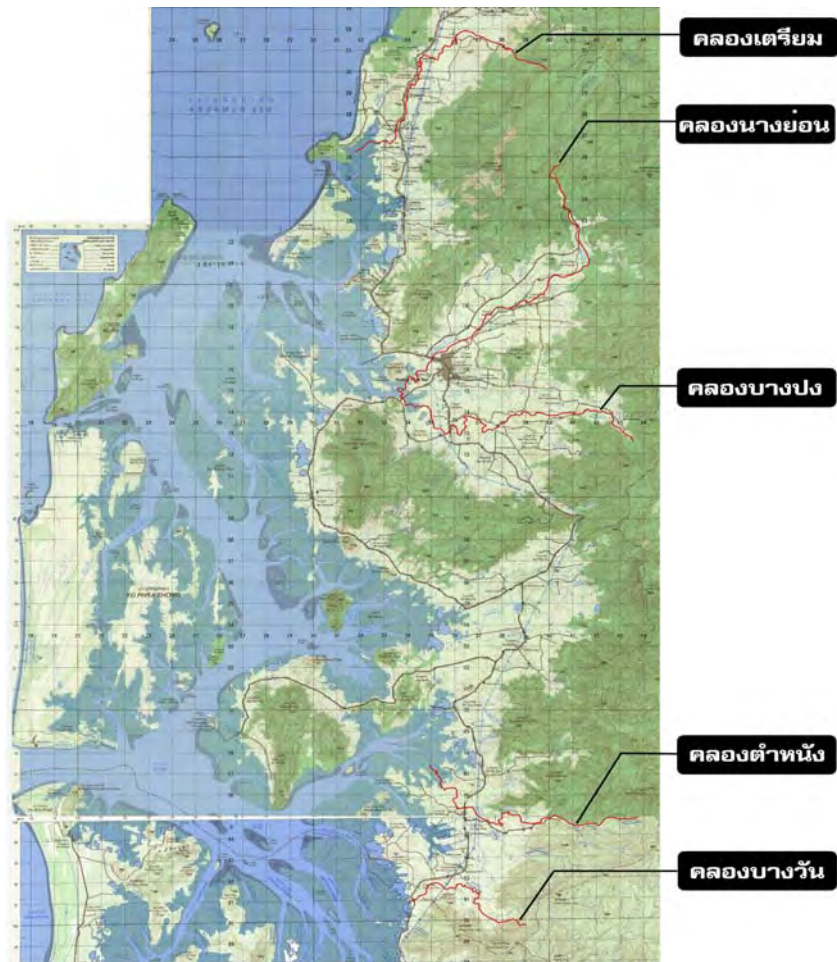
โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ชีวิตชาวบ้านและระบบนิเวศธรรมชาติท้องถิ่น นั่นคือ ความมั่นคงทางอาหาร ที่ทำมาหากินและที่อยู่อาศัย ทำลายหลักประกันรายได้ของคนท้องถิ่น

หลังจากเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ จากประสบการณ์ดำเนินงานในพื้นที่ในชุมชนบ้านบางซอย ได้มี คุณศิริพงษ์ ศรีธนาสาร ซึ่งเป็นแกนนำกลุ่มชุมชนและเกิดเป็นเครือข่ายชาวบ้านในการอนุรักษ์คลอง (หลาย หมู่บ้าน) เช่น การรื้อเรียนเพื่อผลักดันให้เกิดการแก้ปัญหาทางนโยบาย แต่ยังเกิดการแก้ไขปัญหาด้านวิชาการมีส่วนร่วมจากชุมชน และยังมีหน่วยงานภาคีที่เข้าไปช่วยหนุนเสริมกิจกรรมภายในชุมชน เช่น IUCN (The International Union for Conservation of Nature) ได้ลงไปหนุนเสริมกลุ่มเยาวชนอนุรักษ์พลับพลึงธาร โดยมีการสำรวจคลองนางย่อนศึกษาพลับพลึงธารเป็นพืชน้ำใกล้สูญพันธุ์และนำมาอนุบาลในบ่อซีเมนต์ การวัดคุณภาพน้ำ และได้มีกิจกรรมเพาะขยายพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ของโครงการฟื้นฟูภูมิทัศน์และวิถีชุมชน: กลุ่มน้ำกระบุรี-ปากอ่าวกระบุรี (ภายใต้การสนับสนุนของโครงการBMZ:PROJECT PROPOSAL Ecologically and socio-economically sound coastal ecosystem rehabilitation and conservation in tsunami-affected countries of the Indian Ocean) โดยการทำงานของกลุ่ม มรกตอันดามัน (EAG : Emerald Andaman Conservation Group) ซึ่งได้มีกิจกรรมปลูกพืชท้องถิ่นเพื่อป้องกันตลิ่งพัง บริเวณริมคลองเมื่อช่วงวันที่ 20 -23 ตุลาคม 2552 แต่ยังขาดบทเรียนในมิติด้านการศึกษา ประมวลข้อมูล การศึกษาระบบนิเวศการปลูกพืชท้องถิ่นริมคลองที่เหมาะสมกับพื้นที่ และสร้างการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ พร้อมกันนี้ในการขยับงานในระยะต่อไป กลุ่มมรกตอันดามัน (EAG) ได้สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาในการจัดการเพาะขยายพันธุ์ไม้ท้องถิ่นในวงเงินงบประมาณ 10,000 บ.ให้กับชุมชนขับเคลื่อนเรื่องธนาคารพันธุ์ไม้ท้องถิ่นบ้านบางซอย ซึ่งได้ประสานการทำงานร่วมไปกับการศึกษาครั้งนี้

ตำบลกระบุรี มี 12 หมู่บ้าน และมีพื้นที่เชื่อมโยงกับคลองนางย่อนทั้งหมด 4 หมู่บ้าน คือ หมู่ 1 บ้านทุ่งนา, หมู่ 2 บ้านกลาง, หมู่ 3 บ้านหินลาด และ หมู่ 7 บ้านบางซอย โดยชุมชนบ้านบางซอย หมู่ที่ 7 เป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ระหว่างกลางน้ำของคลองนางย่อน นับได้ว่าเป็นพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบความเสียหายอย่างรุนแรงในการประสบปัญหาวิกฤตคลอง ในช่วงที่เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมเมื่อช่วงปลายปี 2552 ที่ผ่านมา ซึ่งทางชุมชนบ้านบางซอยเองไม่สามารถขอความช่วยเหลือจากภาครัฐได้ จึงเกิดแนวคิดร่วมกันในการคิดหาแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยชุมชน เกิดการรวมกลุ่มโดยมีผู้นำชุมชนทั้ง ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลกระบุรี มาร่วมกันกับชุมชนคิดหาแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าว ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมช่วยกันค้นหาคำตอบ “แนวอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น” ซึ่งชุมชนเองมีฐานภูมิปัญญาของชุมชนในการจัดการคลอง มีบทเรียนและประสบการณ์จากการฟื้นฟูการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการปลูกพืชท้องถิ่นริมตลิ่งคลองนางย่อน(ด้วยพันธุ์ไม้ท้องถิ่นบริเวณคลองนางย่อน) องค์ความรู้หรือภูมิปัญญาอื่นๆ เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนให้เกิดอุดมสมบูรณ์ต่อไป

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระบุรี อ.กระบุรี จ.พังงา



รูปภาพแผนที่คลองนางย่อน

โจทย์ / คำถาม วิจัย

แนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่นเพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อน โดยชุมชนบ้านบางซอแบบมีส่วนร่วม ควรเป็นอย่างไร?

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจัยและสาเหตุการพังของตลิ่งคลองนางย่อน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะช่วงหลังเหตุการณ์ภัยธรรมชาติปี 2551
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศริมตลิ่ง และพันธุ์พืชท้องถิ่น ในอดีต จนถึงปัจจุบัน
3. เพื่อศึกษาพันธุ์กรรมท้องถิ่น ที่สามารถช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งคลองนางย่อน
4. เพื่อศึกษาแนวทางการอนุรักษ์ และฟื้นฟูระบบนิเวศตลิ่งด้วยพรรณพืชท้องถิ่นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ขอบเขตการศึกษา

1. สถานการณ์ปัจจัยและสาเหตุการพังของตลิ่งคลองนางย่อน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน
 - a. สภาพปัญหา และสาเหตุ การพังของตลิ่ง โดยเฉพาะช่วงหลังเหตุการณ์ภัยธรรมชาติปี 2551
2. การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศริมตลิ่ง และพันธุ์พืชท้องถิ่นในอดีต จนถึงปัจจุบัน
 - a. การไหล กระแสน้ำ
 - b. โครงการสร้างของตลิ่ง
 - c. การกระจายตัวของชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่น
 - d. การใช้พื้นที่บริเวณริมตลิ่ง
3. ชนิดพรรณไม้ท้องถิ่น ที่สามารถช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งคลองนางย่อน
 - a. ชนิดพืช ระบบราก ลำต้น และลักษณะทรงพุ่ม
 - b. โครงสร้างของสังคมพืช ริมตลิ่ง
4. การปฏิบัติการทดลองการปลูกพืชท้องถิ่น
 - a. คัดเลือกพื้นที่ในการปลูก
 - b. การออกแบบการปลูก
5. ระบบการติดตามและประเมินผลการเปลี่ยนแปลงจากการทดลองปลูกพืชท้องถิ่นและการฟื้นฟูระบบนิเวศตลิ่งคลองนางย่อน
6. ระบบการบริหารจัดการของชุมชนในพื้นที่ฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่ง
7. แนวทางการอนุรักษ์ และการคุ้มครองระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพรรณพืชท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

นิยามศัพท์

นิเวศริมตลิ่ง หมายถึง ระบบความสัมพันธ์ของพืช สัตว์ แมลง และสภาพแวดล้อม (อาทิ กระแสน้ำ ลักษณะริมคลอง โครงสร้างริมตลิ่ง เป็นต้น) ของพื้นที่ริมตลิ่ง สำหรับการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นระบบความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆต่อระบบพืชพื้นบ้าน ภายในระบบนิเวศริมตลิ่งคลองนางย่อน

การอนุรักษ์ หมายถึง แนวทางการดูแลจัดการ รักษาสภาพนิเวศริมตลิ่ง ให้ดำรงอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ดังที่เคยเป็นมา หรือใกล้เคียงกับสภาพในอดีต

การฟื้นฟู หมายถึง การจัดการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ป่าริมริมตลิ่งที่ถูกทำลาย หรือถูกเปลี่ยนสภาพ ให้พื้นที่กลับมาใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกับสภาพนิเวศริมตลิ่งดั้งเดิม รวมระบบความรู้/ภูมิปัญญาของชุมชน

พันธกรรมท้องถิ่น หมายถึง ชนิดพืช สัตว์ ที่มีแหล่งกำเนิด แหล่งที่อยู่ ประจำถิ่นที่ศึกษา ใน การศึกษาครั้งนี้จะมุ่งเน้นที่พันธกรรมของพืช ได้แก่ ชนิดพืชที่เป็นพืชดั้งเดิม หรือพืชประจำถิ่น ในพื้นที่บ้าน บางซอย หมู่ที่ 7 ตำบลกระ อำเภอบุรี จังหวัดพังงา

ระยะเวลา 1ปี

พื้นที่ศึกษา

- บ้านบางซอย หมู่ที่ 7 ต.กระ อ.บุรี จ.พังงา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลเชิงวิจัย

1. เกิดองค์ความรู้เงื่อนไข ปัจจัยและสาเหตุการพังของตลิ่งคลองนางยอนจากอดีตจนถึงปัจจุบัน
2. เกิดองค์ความรู้ระบบนิเวศริมตลิ่ง และพันธุ์พืชท้องถิ่นในการอนุรักษ์ริมตลิ่ง
3. เกิดแนวทางการอนุรักษ์ และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพรรณพืชท้องถิ่นโดยชุมชนมีส่วนร่วม

ผลเชิงพัฒนา

1. ชุมชนบ้านบางซอย เกิดความตระหนักในความสำคัญของพันธุ์พืชท้องถิ่น และการร่วมกัน ฟื้นฟูนิเวศริมตลิ่ง
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนในการอนุรักษ์ ฟื้นฟูคลองนางยอน

ขั้นตอนการทำงาน (บทบาทการทำงานระหว่างชุมชนร่วมกับ EAG)

กิจกรรม	ชุมชน	EAG
1. ประชุมทีมวิจัยเพื่อวางแผนสร้างความพร้อมนักวิจัย	/	/
2. จัดเวทีชี้แจงงานวิจัยต่อชุมชน		
3. ศึกษาประวัติความเป็นมาของชุมชน		
4. ลงพื้นที่สำรวจ/สัมภาษณ์ผู้เฒ่า,ผู้รู้ (สองฝั่งคลอง) บริเวณพื้นที่ตลิ่งดั้งเดิม(ในอดีต)		
5. ลงพื้นที่สำรวจศึกษาการพังของตลิ่งคลองนางยอนทั้งก่อน –หลัง เกิดวิกฤต	/	/
6. จัดเวทีสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลผลจากการสำรวจการพังของตลิ่งคลองนางยอนจาก ภัยธรรมชาติ		
7. ประชุมทีมวิจัยวางแผนและออกแบบเครื่องมือการสำรวจทิศทางการไหล ของกระแสน้ำ และโครงสร้างริมตลิ่ง		

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.บุรี จ.พังงา

กิจกรรม	ชุมชน	EAG
8. ลงพื้นที่สำรวจทิศทางกาลไหลของกระแสน้ำและลักษณะโครงสร้างของตลิ่งด้านธรณีวิทยา		
9. ลงพื้นที่สำรวจการกระจายตัวและความหนาแน่นของชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	/	/
10. จัดเวทีวิเคราะห์ข้อมูลการกระจายตัวและความหนาแน่นของชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	/	/
11. จัดเวทีวิเคราะห์ข้อมูลทิศทางกาลไหลของกระแสน้ำและลักษณะโครงสร้างของตลิ่งด้านธรณีวิทยา	/	/
12. จัดเวทีแลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีโครงสร้างระบบรากลำต้น และลักษณะทรงพุ่ม เพื่อรักษาโครงสร้างของตลิ่ง	/	/
13. จัดเวทีวิเคราะห์กระบวนการออกแบบภูมิทัศน์เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้บริเวณริมคลองนางย่อน		
14. ทดลองเชิงปฏิบัติการปลูกพืชท้องถิ่น เพื่อเสริมโครงสร้างและฟื้นฟูระบบนิเวศตลิ่งคลองนางย่อน (ชุมชนบ้านบางซอย)		
15. ประชุมทีมวิจัยวางแผนและออกแบบเครื่องมือการสำรวจ การเก็บข้อมูล และกระบวนการเรียนรู้ ในประเด็นอัตราการรอดและการเจริญเติบโตของพันธุ์พืชท้องถิ่น		
16. ลงพื้นที่สำรวจอัตราการรอดและการเจริญเติบโตของพันธุ์พืชท้องถิ่น		
17. ลงพื้นที่สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพตลิ่ง บริเวณริมตลิ่งและรอยต่อเชื่อมระหว่างตลิ่งกับกระแสน้ำคลองนางย่อน		
18. ลงพื้นที่สำรวจชนิดพันธุ์ไม้ที่พื้นกลับมาเองโดยธรรมชาติ หลังจากการปฏิบัติทดลองปลูกพืชท้องถิ่นเสริมโครงสร้างและฟื้นฟูระบบนิเวศตลิ่งคลองนางย่อน	/	/
19. ลงพื้นที่สำรวจการชนิดสัตว์ แมลงที่ใช้ประโยชน์พืชท้องถิ่นริมตลิ่งคลองนางย่อน รวมถึงระบบความสัมพันธ์ของพืชสัตว์ แมลง ต่อพืชท้องถิ่น	/	/
20. จัดเวทีวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่สามารถรักษาโครงสร้างตลิ่งริมคลองได้		
21. จัดเวทีนำเสนอข้อมูลต่อชุมชนและผู้เกี่ยวข้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลของกระบวนการทดลองเชิงปฏิบัติการปลูกพืชท้องถิ่น เสริมโครงสร้างและฟื้นฟูระบบตลิ่งคลองนางย่อน(บ้านบางซอย)		
22. ศึกษาดูงาน/แลกเปลี่ยนประสบการณ์ดำเนินงานคนริมคลอง		

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

กิจกรรม	ชุมชน	EAG
23. ตั้งวงพูดคุยสรุปบทเรียนการดำเนินงาน และกิจกรรมศึกษาดูงาน	/	/
24. จัดเวทีสรุปแนวทางการอนุรักษ์และการคุ้มครองตลิ่งพังด้วยพรรณพืชท้องถิ่น	/	/
25. จัดเวทีนำเสนอผลการวิจัยต่อชุมชน/เวทีปิดโครงการ		
26. จัดทำรายงานวิจัย ฉบับความก้าวหน้า,ฉบับสมบูรณ์		

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

บทที่ 2

บริบทชุมชน

ก. หมวด ประวัติการตั้งเมืองกระบี่

กระบี่ เดิมชื่อ เมืองกระ เป็นหนึ่งในแปดหัวเมืองทางใต้ชายฝั่งทะเลตะวันตกขึ้นกับเมืองตะกั่วป่า ผู้ปกครองคนแรก คือ ขุนวัฒนกิจพิศาล (พ.ศ.2471) อยู่ในความรับผิดชอบของพระสมุหกลาโหม พงสาวดาร ถलग เขียนเมื่อ พ.ศ.2384 ได้กล่าวถึงหัวเมืองชายฝั่งทะเลทางตะวันตกว่ามีแปดหัวเมืองนั้น มีเมืองถलग เมืองภูเก็ถ เมืองตะกั่วทุ่ง เมืองตะกั่วป่าเมืองกัรรา เมืองกระ เมืองครอด เมืองพังงา ประมวลญเป็นแปดเมือง เมืองกัรรา กระ ครอด ขึ้นกับเมืองตะกั่วป่า ผู้ปกครองคนแรกชื่อขุนวัฒนกิจพิศาล (พ.ศ.2471) อยู่ในความรับผิดชอบของพระสมุหกลาโหม ต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปกครอง (พ.ศ.2476) กระทรวงมหาดไทย ได้มีการประกาศตั้งเป็นกิ่งอำเภอเกาะคอเขา ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยเลขที่ 162/2481 ลงวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2481 โดยอยู่ในความปกครองของอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ต่อมาในปี พ.ศ./2508 กระทรวงมหาดไทย ได้ย้ายที่ทำการจากกิ่งอำเภอเกาะคอเขา ขึ้นมาตั้งอยู่ที่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ถนนเพชรเกษม ซึ่งเป็นที่ตั้งของอำเภอกระบี่ในปัจจุบัน พ.ศ.2511 ได้เปลี่ยนชื่อจากกิ่งอำเภอเกาะคอเขา มาเป็นกิ่งอำเภอกระบี่ (เนื่องจากชื่อไม่เป็นมงคล หนึ่ง และได้ย้ายที่ทำการแล้วอีกหนึ่ง) เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2511 โดยมีนายปลื้ม วุฒิสักด์ เป็นปลัดอำเภอหัวหน้ากิ่ง พ.ศ.2518 กระทรวงมหาดไทยได้ออกพระราชกฤษฎีกา ยกฐานะจากกิ่งอำเภอกระบี่ เป็นอำเภอกระบี่ โดยมีนายภิญโญ ธรรมรุจิ เป็นนายอำเภอ เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2518

นางย่อน เป็นชุมชนเก่าแก่ขึ้นอยู่กัอำเภอกระบี่ จังหวัดพังงา ตั้งอยู่บริเวณคลองนางย่อน ปัจจุบันนางย่อนเป็นชุมชนเมืองเรียกว่าตลาดนางย่อน ส่วนชุมชนอื่นๆที่ตั้งอยู่ริมคลองนางย่อนแบ่งเป็นหมู่บ้านต่างๆ เรียกชื่อบ้านต่างๆออกไปเทศบาล บ้านกลาง บ้านบางซอย บ้านอินทนิล บ้านแสงทอง โดยทั่วยไปคนต่างอำเภอ ต่างจังหวัดก็เรียกอำเภอกระบี่ว่านางย่อนมานั่นนาน

นางย่อน เป็นคำเพี้ยนมาจากนางย่อนนามตำนานที่เล่าต่อกันมากล่าวถึงรักสามเส้า ของหนึ่งชายสองหญิงความรักต้องห้าม ที่ยุติลงด้วยศีลธรรมอันดีงามที่บุคคลรุ่นหลังควรยึดถือเป็นแบบอย่าง

บ้านบางซอย (บ้านอินทนิล ชื่อเดิมก่อนปี 2530 ที่เลิกเรียกไปและกลับมาเรียกใหม่ตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2554) พื้นที่เป้าหมายการวิจัย เลียบคลองนางย่อนที่เกิดความเสียหาย ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลกระ อำเภอกระบี่ ถนนหมู่บ้านสายอินทนิลพระอร่ามที่ในตอนท้ายๆของรายงานวิจัยจะใช้ชื่อบ้านอินทนิลเรียกพื้นที่แทนบ้านบางซอย ด้วยเหตุผลว่าพื้นที่เสียหายและพื้นที่ตัวอย่างการศึกษาตั้งอยู่ และเป็นการรำลึกถึงนักวิจัยผู้ร่วมทีมที่ได้เสียชีวิตระหว่างการทำงานได้เคยปรารภร่วมกันว่าอยากใช้ชื่อบ้านอย่างเดิมที่เคยเรียกขาน

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบี่ จ.พังงา

เสน่ห์ของบ้านบางซอย คือ ทิวทัศน์ที่สวยงาม มองเห็นทิวเขาสูงตระหง่านเป็นสีน้ำเงินเข้มตัดขอบฟ้าทางด้านทิศตะวันออกออกไปจรดทิศตะวันตก อากาศสดชื่นตลอดปี เนื่องจากมีลำคลองไหลผ่านหมู่บ้าน หลายสายเล็กๆมารวมกันลงคลองนางย่อน ชุมชนบ้านบางซอยมีไม้ป่าธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ แม้ว่าในช่วงหลายปีที่ผ่านมาจะผ่านเรื่องราวต่างๆจนทำให้ธรรมชาติเสียสมดุลไปมากแต่การศึกษาฐานที่ยืนของตัวเองเป็นสิ่งที่จำเป็นทั้งเพื่อการรักษาไว้ในสิ่งที่มีความและฟื้นฟูสิ่งที่เสียหายไป เป็นภารกิจที่ท้องถิ่นจะต้องเป็นผู้รักษาทรัพยากรไว้เป็นมรดกแก่ลูกหลานสืบไป

ประวัติความเป็นมาของชุมชน (หมู่บ้าน)

บ้านบางซอย ตั้งอยู่ที่ตำบลกระ อำเภอบางละมุง เดิมอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 10 ตำบลกระ และได้แยกการปกครองออกมาตั้งหมู่บ้านใหม่ คือหมู่ที่ 7 เมื่อปี พ.ศ.2529 เนื่องจากแยกตำบลใหม่ (ตำบลแม่แตง) “บ้านบางซอย” นี้มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “บ้านเหนือ” เพราะอยู่ทางตอนเหนือของบ้านกลาง หมู่ที่ 2 ตำบลกระ สาเหตุที่เรียกหมู่บ้านนี้ว่าหมู่ “บ้านบางซอย” ก็เพราะว่า สมัยก่อนมีต้นไม้ชื่อว่า “ต้นซวย” ขึ้นในหมู่บ้านชาวบ้านจึงตั้งชื่อตามชื่อของต้นไม้หมู่บ้าน จึงเรียกว่า “บ้านบางซวย” หลังจากนั้นเห็นว่า “บ้านบางซวย” ไม่เป็นมงคล จึงเปลี่ยนเป็น “บ้านบางซอย” แทน และได้ตั้งเป็นชื่อ “บ้านบางซอย” ดังปรากฏเป็นชื่อหมู่บ้านมาจนถึงปัจจุบัน

ที่ตั้ง (แผนที่สังเขป)

อาณาเขตของหมู่บ้าน

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเทือกเขาพนมสวาย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ทิศใต้	ติดต่อกับคลองนางย่อน หมู่ที่ 2 ตำบลกระ อำเภอบางละมุง จังหวัดพังงา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับคลองนางย่อน หมู่ที่ 2 ตำบลกระ อำเภอบางละมุง จังหวัดพังงา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับหมู่ที่ 1 หมู่ที่ 10 และหมู่ที่ 11 ตำบลกระ อำเภอบางละมุง จังหวัดพังงา

ลักษณะภูมิประเทศ (ภูมิอากาศ/ฤดูกาล)

บ้านบางซอย มีพื้นที่ราบเชิงเขาเขาเตี้ยด้านทิศเหนือ มีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์และเป็นต้นน้ำลำธารและเนินราบริมคลองนางย่อน ซึ่งมีการทำสวนผลไม้ สวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปมีฝนตกชุกเกือบตลอดทั้งปี ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง เดือนพฤศจิกายน

ลักษณะของประชาชน (อัตราความหนาแน่น/โครงสร้างของประชากร)

- จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 94 ครัวเรือน

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.บางละมุง จ.พังงา

- ประชากรทั้งสิ้น 311 คน แยกเป็นชาย 168 คน หญิง 143 คน (ข้อมูล จปฐ. ปี 25551)
- อัตราความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 26 คน/ตารางกิโลเมตร (พื้นที่รวมของหมู่บ้าน 19.2 ตารางกิโลเมตร และพื้นที่อยู่อาศัย/ที่ทำกินของประชากร 12 ตารางกิโลเมตร)

ลักษณะการประกอบอาชีพของชุมชน (การเกษตร อุตสาหกรรม รับจ้าง ฯลฯ)

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการทำสวนผลไม้ สวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน และรับจ้างทั่วไป

ผลิตภัณฑ์มวลรวมของหมู่บ้าน (Gross Village Product : GVP)

22,180,000.00 บาท และรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี 36,536 บาท (ข้อมูล จปฐ. ปี 25551)

ผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจของหมู่บ้าน

มีผลิตภัณฑ์จักรสานไม้ไผ่ สุ่มไก่ ลอบชนิดต่างๆจำหน่ายในหมู่บ้าน

ศิลปวัฒนธรรม/ภูมิปัญญาของหมู่บ้าน

การนำเอาไม้ไผ่ที่มีอยู่มากในชุมชน โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ จำหน่ายเป็นอาชีพ เสริมเพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือน

สถานที่ท่องเที่ยว/สถานที่บริการ

มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ได้แก่ ฝายชลประทานนางย่อน ถ้ำนกนางแอ่น และสะพานพระอร่าม (ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ ในสมัยที่พระอร่ามสาครเขต เข้ามาบุกเบิกค้นหาแหล่งแร่ดีบุก พบเหมืองโซน ซึ่งเป็นแหล่งแร่ดีบุกขนาดใหญ่บนเขาแก้ว โดยใช้สะพานนี้เป็นเส้นทางในการเดินทาง)

การคมนาคม (การเดินทางไปยังหมู่บ้านสู่หมู่บ้าน)

บ้านบางตั้งอยู่ทางทิศเหนือของที่ว่าการอำเภอกระบุรี ระยะทางประมาณ 14 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตัวจังหวัดพังงา ระยะทางประมาณ 134 กิโลเมตร โดยใช้ถนนเพชรเกษม (ถนนหมายเลข 4) และติดต่อกับอำเภอจังหวัด

เทศกาล/ประเพณีประจำปี

เทศกาล/ประเพณีรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุในช่วงสงกรานต์ และทำบุญเดือนสิบของชาวไทยพุทธ

ทักษะฝีมือแรงงานของหมู่บ้าน

คนอายุ 15 ถึง 60 (ยกเว้นผู้ที่กำลังศึกษาอย่างเดียว) มีการประกอบอาชีพและมีรายได้ 167 คน คิดเป็นร้อยละ 98.23 (ข้อมูล จปฐ.ปี 25551)

ข้อมูลอื่นที่แสดงศักยภาพของชุมชน

มีกองทุนหมู่บ้าน 1 กองทุน

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ข. หมวด ศาสนา ความเชื่อ และศรัทธา

ประวัติวัดนางย่อน

วัดนางย่อน เป็นวัดเก่าแก่สร้างขึ้น เมื่อปี พ.ศ 2345 ในสมัยรัชกาลที่ 1 เจ้าอาวาสองค์แรกชื่อพระรอด ท่านเป็นเจ้าอาวาสอยู่จนสิ้นรัชกาลที่ 1 และอยู่ในรัชกาลที่ 2 อีกหนึ่งปีไม่มีหลักฐานหรือการจดบันทึกว่าท่านมรณภาพเมื่อใดแต่มีหลักฐานของวัดว่าท่านเป็นเจ้าอาวาสอยู่ในปี 2345 ถึง 2353 พอท่านศรีเป็นเจ้าอาวาสองค์ที่ 2 ในปี พ.ศ 2354 ถึง 2385 ตามที่ท่านเขียนเจ้าอาวาสของวัดได้แจ้งไว้ว่าจบจนปัจจุบันมีเจ้าอาวาสที่ได้ปกครองวัดนางย่อนมาทั้งหมดจำนวน 18 องค์ อายุของวัดรวมแล้วได้ 209 ปี วัดนางย่อนตั้งอยู่ริมคลองนางย่อนในเขตหมู่ที่ 2.ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา เป็นวัดราษฎร์ในปัจจุบันมีการสร้างเมรุเผาศพ และสร้างพระอุโบสถแล้ว ได้มีการสวดถอนเขตพัทธสีมาของเดิมเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2553 และประกอบพิธีปิดทองฝังลูกนิมิต เมื่อวันที่ 6 เดือนกุมภาพันธ์ 2554 ในสมัยของพระครูมงคล ปิยะคุณเจ้าอาวาสองค์ปัจจุบัน (2553) ในอดีตยังไม่มีมีการจดบันทึกที่ชัดเจนมากนักนอกจากการบอกเล่าต่อกันมาในเรื่องราวจากรุ่นต่อรุ่นอีกทั้งนางย่อนยังตั้งอยู่ในภูมิประเทศที่ทุรกันดารใช้ป่าชุกชุม เมื่อมีการตั้งชุมชนก็มีการสร้างวัดเพื่อเป็นที่ประกอบศาสนกิจ ปากคลองนางย่อนเป็นเส้นทางขึ้นเหมือง ในอดีตนานมาแล้ววัดนางย่อนยังไม่มีเมรุเผาศพไม่มีพระอุโบสถมีเพียงกุฏิเล็กๆในป่าเป็นที่พำนักของพระสงฆ์และมีชาวบ้านในละแวกใกล้เคียงแวะเวียนมาดูแลคนเก่าแก่เล่าว่าในอดีตเมื่อมีคนเสียชีวิตจากไข้ป่าหรืออื่นๆการประกอบพิธีทางศาสนาจะใช้วิธีค้ำศพ โดยการใช้ เสื่อกระจูด หรือ เสื่อที่สานด้วยเตย ห่อศพแล้วห่อด้วย นาคไม้ไผ่ อีกชั้นหนึ่งผูกด้วยเชือกแล้วชักขึ้นไปค้ำไว้บนกิ่งไม้ต้นสูงๆในบริเวณวัดและมักจะใช้ต้นไม้ที่ยืนกิ่งใหญ่ไปทางคลองรอนศพหน้าเปื่อยไปจนหมดจึงนำกระดูกมาบำเพ็ญกุศลตามประเพณีแต่เรื่องราวเหล่านี้ก็ไม่มีมีการจดบันทึกว่าได้เปลี่ยนแปลงเมื่อใดมาสู่การเผาแบบเชิงตะกอนกลางแจ้งในยุคต้นๆของการตั้งวัดไม่ค่อยมีพระสงฆ์มาจำวัดจึงไม่ค่อยมีการประกอบพิธีกรรม ไม่มีการสวด เพียงจะมีบางครั้งที่จะมีคนนำศพมาพระก็จะเดินนำไปยังไม้ค้ำศพและสวดส่งวิญญาณเพื่อให้ผู้ตายไปสู่สุคติการค้ำศพจะโยงแขวนขึ้นไปสูงการเลือกต้นไม้ใกล้ริมน้ำก็เพื่อให้ น้ำที่หยดลงจากศพไหลไปตามน้ำจะได้ไม่เกิด กลิ่นอยู่บริเวณโคนต้นไม้ก็นักเพื่อว่าศพอื่นๆมาที่หลังจะได้ไม่เป็นที่เวทนามากนัก

มีเรื่องเล่ากันว่าบริเวณที่แขวนศพไว้และน้ำจากศพหยดลงมานั้นปลาชุกชุมมากโดยเฉพาะปลาไหลและปลาทุ่นซึ่งเป็นปลาไม่มีเกล็ดชนิดหนึ่งคล้ายปลาไหลแต่มีหู ตัวโตเท่าแขนผู้ชายเป็นเกลียว ตัวดำมะเมื่อมมาใกล้ที่หยดลงจากศพบางคนพูดกันว่าปลาไหลจะพันตัวกันเพื่อพยายามปีนขึ้นไปให้สูงๆแล้วก็ไถ่ตกลงมากระทบน้ำกระเจาดังตูมอยู่เสมอจนเป็นที่สยของของผู้ที่ ผ่าน ไปพบ เห็นบริเวณหลังวัดที่แขวนศพนั้นจะเป็นทางสัญจรของเรือลำเลียงของขึ้นสู่เหมือง โชนมีผู้เล่าว่าเมื่อเรือผ่านบริเวณดังกล่าวเสียงพุดคุยในเรือจะเงียบกริบโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลาค่ำคืนและไม่มีผู้ใดกล้าที่จะ แหงหน้าขึ้นมองต้นไม้

ริมคลองไม่อาจทราบได้ว่าเป็นเรื่องจริงหรือว่าเป็นเพียงเรื่องเล่าที่ผู้ใหญ่สมัยก่อนใช้เป็นกุศโลบายเพื่อให้ลูกหลานเด็ก ๆ หวาดกลัวจะได้ไม่แอบไปเล่นน้ำคลองตามลำพัง เพราะ เป็นห่วงในอันตรายจากการจมน้ำ เนื่องจากในอดีตคลองนางยอนจะมีความลึกมากเป็นแห่งๆ และจะมีน้ำวนเป็นวังวนด้วย น้ำมีสีเขียวจากแสงสะท้อนของป่าไม้ริมคลอง จนไม่อาจจะเนความลึกได้ เคยมีคนนำช้างลงอาบน้ำและหยั่งความลึกด้วยความสูงช้างสูงวงทีเดียว น้ำไหลเอื่อยสม่ำเสมอไปตามความคดโค้งของลำคลองมีสัตว์น้ำชุกชุม กุ้ง ปลาตัวโตๆ หลากหลายชนิด

ย้อนกลับมาที่วัดนางยอนอีกครั้ง มีผู้กล่าวว่า การแขวนศพนั้นจะใช้ในพื้นที่ที่มีสัตว์ป่าชุกชุมซึ่งน่าจะเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันสัตว์ป่ามากินศพก็เป็นได้ในขณะที่ประวัติของพระพุทธศาสนาได้กล่าวถึง ป่าช้า คือหมายถึงที่ทิ้งศพ กล่าวถึงการชักผ้าบังสุกุลการนำผ้าห่อศพมาชักทำความสะอาดแล้วข้อมเพื่อใช้เป็นเครื่องห่มของพระภิกษุสงฆ์ในสมัยโบราณ ก็เป็นเครื่องยืนยันได้ว่าในสมัยก่อนยังไม่มีพิธีเผาศพ จนมาถึงยุคหนึ่งที่มีมนุษย์เริ่มรู้จักการสกัดกั้นการแพร่ของเชื้อโรคจึงเริ่มมีการฝังศพและเป็นการลดความอูจาดตาเรียกที่ฝังศพว่า ป่าช้า เช่นเดียวกับที่ทิ้งศพในภาษาท้องถิ่นภาคใต้เรียกว่า เปลว ประเพณีการฝังศพในปัจจุบันยังมีการใช้อยู่ในพุทธศาสนาแต่มักจะเป็นศพเด็กโดยเฉพาะศพเด็กทารกที่ยังไม่มีฟันจะไม่มีการเผอย่างเด็ดขาด ฝังตรงกันข้ามวัดของคลองนางยอน ในอดีตเป็นที่ฝังศพมีการขุดพบโครงกระดูกเป็นจำนวนมากในปัจจุบันเป็นสวนยางพาราไปหมดแล้ว ต่อมามีการเติบโตของชุมชนเป็นลำดับการเผาศพที่เรียกว่าการฌาปนกิจศพก็ได้มีการปฏิบัติเป็นที่แพร่หลายจากความเจริญทางด้านสาธารณสุขที่ดี หรือความเชื่อว่าผู้ตายจะได้ไปสู่สุคติไปสู่สรวงสวรรค์และศพก็ไม่ต้องผ่านขั้นตอนการนำเหม็นให้เป็นที่น่าเวทนามีการพัฒนาเป็นลำดับจากการเผาเชิงตะกอนใช้ฟืนสุมก่อนจะเผาก็ต้องมีขั้นตอนการทำให้ศพไม่ลุกนึ่งขณะที่กำลังไหมไฟและเส้นเอ็นกล้ามเนื้อหดตัวจากความร้อนต้องใช้ไม้เสียบศพดัดคดเอ็นข้อ เป็นที่น่าเวทนาและสะท้อนใจของญาติพี่น้องก็มีการพัฒนาเป็นลำดับจนมีการสร้างเตาเผาปกปิดมิดชิดเรียกว่าเมรุและใช้มาจนปัจจุบันมีเตาเผาแบบใช้ไม้ฟืนหรือถ่านเป็นเชื้อเพลิงและอาจจะพัฒนาเป็นแบบใช้น้ำมันดีเซล

วัดนางยอนมีการสร้างเมรุเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2542 เป็นที่น่าเสียดายว่าป่าไม้ที่เคยร่มรื่นของวัดนางยอนในอดีตทั้งในบริเวณวัดและริมสองฝั่งคลองได้ถูกทำลายไปแล้วทั้งหมดกลายเป็นที่โล่งเตียนเป็นที่สวนบุคคลและสิ่งก่อสร้างตามยุคสมัยจนไม่หลงเหลือความร่มเย็นนอกจากคันโพธิ์สองสามคันที่ยังไม่ถูกตัดออกไปก็เหลือต้นไม้อยู่ไม่มากนักในบริเวณวัดทั้งที่วัดนางยอนน่าจะมีการร่วมมือกันจากต้นไม้นอกจากความร่วมมือกันจากเจ้าพระพุทธรศาสนาแต่กลับไม่หลงเหลือต้นไม้อะไรรวมอยู่ในบริเวณวัดเลยเป็นการเปลี่ยนแปลงที่น่าเสียดายมากที่คนทุกวันนี้ไปเน้นความเจริญจากสิ่งก่อสร้างมากกว่าความเจริญทางด้านจิตใจทำให้วัดนางยอนต้องเปลี่ยนสภาพไปอย่างน่าเสียดาย ความเจริญที่หลายคนกล่าวอ้างการพัฒนาที่เน้นแต่เพียงด้านวัตถุโดยมิได้คำนึงถึงสิ่งเดิมๆ ที่ควรอนุรักษ์และบำรุงไว้

เรื่องเล่า ณ เตาเผาศพวัดนางย่อน

จากพระภิกษุรูปหนึ่งที่เคยมาจำวัดที่วัดนางย่อนในช่วงที่เมรุได้สร้างเสร็จใหม่ๆและยังไม่ได้เปิดใช้
ทำพิธี ท่านได้พักอยู่กุฏิหลังเล็กใกล้กับเมรุมากที่สุด ในตอนค่ำของราตรีหนึ่งในขณะที่ท่านกำลังนั่ง สมาธิ
ให้ใจสงบนิ่ง โสตสัมผัสถึงเสียงขยับของประตูเหล็กแผ่วเบาเป็นระยะ ลืมตาขึ้นหาที่มาของเสียง พบว่า เสียง
แผ่วๆนั้นดังมาจากประตูเมรุเผาศพ จึงได้เดินไปเปิดดูข้างในมีคางคกตัวหนึ่งที่คิดว่าเข้าไปอยู่ได้อย่างไร
นานแล้วไหน ข้างในเตาเผาศพนั้นท่านว่าไม่มีช่องแม้แต่รอยให้คางคกออกมาได้ คงจะเข้าไปตั้งแต่ก่อสร้าง
เสร็จและข้าง ได้ติดตั้งประตูลงสลักเป็นครั้งสุดท้าย ภายในนั้นร้อนและอบอวลไปด้วยคราบปูนซีเมนต์
คางคกน้อยลำตัวแห้งผากหนังตาคบปิดริบหรี่ หนังแห้งติดกระดูกใกล้จะตายเต็มที คงจะขาดทั้งน้ำและ
อาหารมานาน อากาศก็แทบไม่มีให้หายใจ เมื่อท่านเปิดประตุนั้นเงาหน้าขึ้นมองและค่อยๆ คลานมาหา ขา
ของมันเคลื่อนที่ด้วยความยากลำบากท่านก้มลงจับตัวมันขึ้นวางบนฝ่ามือ ท่านเล่าว่า แวดตาที่มันมองมา
เหมือนขอความกรุณา เสร้าสลดและมีความหวัง ท่านวางตัวมันลงในขันน้ำพลาสติกและ เติมน้ำให้พอปริ่ม
ตัวมันก้มลงกินน้ำอย่างอ่อนระโหยซ้ๆ และหมอบนิ่งอยู่ครู่ใหญ่ จึงนำตัวมันออกจาก ขัน น้ำวางลงกับพื้น
หญ้าตักน้ำราดตัวและพื้นให้มันชื้น นานนับชั่วโมง จากที่มันพยายามกินน้ำเป็นระยะๆก็เลยเหี่ยยดขาดู หน้า
มองท่านนิ่งและนานก่อนลดตัวลงหมอบอยู่แทบเท้า ตัวและผิวหนังดูสดชื่นขึ้นขึ้นสิ่งที่น่าประหลาดที่ท่านบอก
เล่าก็คือเมื่อจับตัวมันหัวไปทางป่าและบอกว่าไปเอะนะไปหาอาหารกิน จะได้หายหิว มันกลับพยายามขยับ
ตัวอย่างยากลำบากที่จะหันหน้ากลับมาหมอบอยู่แทบเท้าไม่ยอมไปไหนทำหัวคู้ลงเหมือนกับว่า สัตว์ตัว
เล็กนี้ก็มีหัวใจที่จะนึกรู้ในผู้ช่วยเหลือแม้จะเป็นเพียงเครื่องจานตัวเล็กๆ ความที่ยังเป็นพระหนุ่มที่เพิ่งบวชได้
ไม่นานความรู้สึกแปลกๆก็เกิดขึ้นบ้างว่า หรือคางคกตัวนี้จะเป็นใคร? ก็เลยนั่งลงหลับตาเข้าสู่สมาธิแผ่เมตตา
ความสงบที่นิ่งนาน เขือกเย็นจนเวลาล่วงไปนานเท่าใดไม่อาจรู้ คำแผ่เมตตาซ้ำๆที่พร่างพรูเบาๆในความเงียบ
ท่านสัมผัสถึงสายลมเย็นมากที่พัดผ่านไปพร้อมกับเสียงสุนัขที่ หอนรับ กันเป็นทอดๆยาวนานทั่วทั้งบริเวณ
ทำให้นึกถึงคำสอนคำสวดส่งวิญญาณสัตว์ผู้ยาก ของพระอาจารย์ที่เคยบอกกล่าว ***อะระหังพุทธโธ โสนิ
พพานัง นำสัตว์ไปยัง ประมุข สุขโข*อะระหังพุทธโธ โสนิพพานัง นำสัตว์ไปยัง ประมุขสุขโข*อะระหัง
พุทธโธ โสนิพพานัง นำสัตว์ไปยัง ประมุขสุขโข*** ทันทีที่คำสวด สามจบ ยุติลงเสียงทั่วบริเวณก็เงียบกริบ
เหมือนเอามือไปบีบปากสุนัขไว้ ไม่มีแม้เสียงหริดหริ่งเรไรที่ดังระงมอยู่ก่อนหน้านี้ ทุกสิ่งทุกอย่างนิ่งสงัด
ไปไม่ขยับ ลมเย็นที่โชยผ่านแผ่วๆเป็นระยะหยุดนิ่ง ท่านลืมตาขึ้น คางคกตัวนั้นค่อยๆเดินไปที่ละน้อยๆ
ไปยังหลุมฝังศพในบริเวณใกล้ๆที่ญาติก่อเป็นแท่นปูนเพื่อบรรจุศพไว้รอวันเผาศพหนึ่งในบริเวณใกล้เมรุ
ท่านลุกขึ้นยืนมองดูมันเดินจากไปจนลับตาในความมืดของราตรี และเงาไม้ที่ทอดยาว ***ขอให้พ้นทุกข์ในเร็ว
วัน*** ท่านกล่าว ท่านเล่าว่ารุ่งเช้าเมื่อบิณฑบาตรกลับมาแล้ว ก็เดินกลับไปยังที่แห่งนั้นที่คางคกเดินไป นำ
ดอกไม้ช่อหนึ่งไปวางไว้ให้พร้อมกับน้ำหนึ่งแก้ว แผ่เมตตา ให้กับผู้ล่วงลับที่สงบนิ่งอยู่ภายใต้แท่นปูนนั้น
ระลึกถึงผู้สูงวัยคนหนึ่งที่เคยคุ้นในวัยเยาว์ เคยอุ้มชูท่านมาในวัยเด็ก แม้ไม่ใช่ญาติแต่ความผูกพันนั้นยังคง

อยู่จนวันนี้ ด้านข้างบริเวณเสาที่ทำขึ้นมุงหลังคาสังกะสีเล็กๆกันแดดฝนให้กับหลุมเก็บศพนั้นมีปลวกขึ้นก่อเป็นดินอยู่จำนวนมาก และคงจะเข้าไปทำลายภายในแท่นปูนนั้นด้วย ของพื้นทุกซ์ จึงเป็นสุขและหลุดพ้น ธรรมดาในเร็ววัน

ท่านจากมาแล้วก็ยังระลึกถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในครั้งนั้น ความเมตตาอ่อนโยนแม้กับสัตว์ตัวเล็กใกล้ตายคือความงดงามสูงสุดของศาสนา เมตตาคำโลก เมตตาเนื้อชีวิต เมตตาเป็นพลังใจแก่โลก เมตตาแม้กับร่างที่เน่าเปื่อยของผู้ที่เคยมีชีวิต เคยเป็นมนุษย์ เคยสร้างคุณความดี เคยเกื้อหนุนศาสนาใสบาตรทำบุญ เพื่อให้ภิกษุได้มีพลังชีวิตคำจุนหนุนเกื้อต่อกัน ศาสนาทุกศาสนาคือสิ่งจรรโลงโลกให้งดงามน่าอยู่ ถ้าทุก คนมีศาสนาเป็นเครื่องหล่อเลี้ยงจิตใจโลกนี้ก็จะงดงาม

เรื่องเล่า ณ ได้ค้นไทรริมคลองนางย่อน

สตรีสวยผมยาวอุ้มแมวดำกับต้นไทรใหญ่ริมคลองนางย่อน ปี พ.ศ.๒๕๑๕ การท่องเที่ยวเชิงทำลาย ศีลธรรมได้เกิดขึ้นริมคลองนางย่อนมีการทำธุรกิจร้านอาหารเปิดให้บริการในชุมชน สิ่งใหม่ไม่เคยมีบนพื้นที่บริสุทธิ์ที่ผู้คนยังคงเคารพธรรมชาติ เจ้าของกิจการได้นำสตรีต่างถิ่นเข้ามาให้บริการทางเพศเพื่อดึงดูดเงินคนในท้องถิ่นในยุคที่เศรษฐกิจเฟื่องฟูเงินสะพัดจากการปลูกแตงโมได้กำไรดีใช้เวลา ๓-๔ เดือนมีรายได้เฉลี่ยต่อรายหลายแสนบาท สิ่งที่เกิดขึ้นในชุมชนระยะนั้นสร้างความเสื่อมถอยทางศีลธรรมให้กับบ้านบางซอยอย่างมาก ชายในหมู่บ้านใช้เงินหาความสำราญจนเกิดปัญหาครอบครัว เงินที่หามาได้แลกมาด้วยหยาดเหงื่อร่วมกับสมาชิกในครอบครัว ตกค่าก็มาเสียให้กับอบายมุขทุกรูปแบบ มีทั้งหญิงบริการ เหล้า เบียร์ และการพนันรวมอยู่ทั้งหมดในสถานบริการแห่งหนึ่งในชุมชนเล็กๆ

ความเสื่อมได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเริ่มจากสตรีต่างถิ่นที่ไม่เคารพในธรรมชาติ ไม่เคารพเจ้าที่เจ้าทางที่ชาวชุมชนเคารพ และชายหนุ่ม ชายแก่ทั้งในและนอกชุมชนที่เข้ามาเที่ยวหาความสำราญ ในบริเวณริมคลอง สุมทุมพุ่มไม้ แม้กระทั่งโคนต้นไทรริมน้ำเป็นที่เสพกามา มีการพบหญิงอนามัย ผัวอนามัย จำนวนมากถูกทิ้งไว้ตามริมคลอง ได้โคนต้นไทร บริเวณใกล้เคียงกับสวนอาหารแห่งหนึ่ง เศษขยะขวดเหล้าเบียร์ จาน ชามบรรจุอาหารบูดเน่า ขยะสารพัน จนเป็นที่เอือมระอาของเจ้าของที่ดินใกล้เคียงและชาวชุมชนรวมถึงผู้พบเห็น

จนกระทั่งคืนหนึ่งหญิงที่ทำงานอยู่กับร้านอาหารดังกล่าวได้วิ่งจากป่าริมน้ำ ข้ามคลองกรีดร้องออกมาเสื้อผ้าหลุดลุ่ยพร้อมกับชายคู่ของเธอ บอกว่าเห็นสตรีสวมใส่ชุดไทยสีทองผมยาว อุ้มแมวดำถือตะเกียงเดินหายเข้าไปใต้ต้นไทรริมน้ำใกล้ๆกับที่เธออยู่ สตรีชุดไทยสีทองนั้นได้เดินมาหยุดยืนดูและแมวดำที่อุ้มอยู่ส่งเสียงร้องดาวาวโรจน์สีเขียวสะท้อนแสงตะเกียงในความมืด

นับจากวันนั้นเจ้าของที่ดินฝั่งคลองต้นไทรก็ได้สร้างศาลพระภูมิใต้ต้นไทรนำผ้าแพรแดงไปผูกโคนต้นไทรไว้ เก็บกวาดทำความสะอาดทั่วทั้งบริเวณ และจุดประทัดบอกกล่าว เช่นไหว้ด้วยปลาอย่าง น้ำ สะอาด

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ดอกไม้และเครื่องหอมบนโต๊ะปูผ้าขาวบริสุทธิ์ ขาวนี้แพร่สะพัดออกไปอย่างรวดเร็วด้วยความเชื่อและศรัทธาบนพื้นฐานความดีงามของศีลธรรม สิ่งดีๆ เริ่มต้นขึ้นอีกครั้งกับบ้านบางซอยและคลองนางย่อน ว่ากันว่า คลองนางย่อนมีสิ่งศักดิ์สิทธิ์ปกปักรักษา ใครทำดีจะได้รับการคุ้มครอง ใครทำไม่ดีลบหลู่ธรรมชาติจะได้รับทบทเรียนถึงขั้นสิ้นเนื้อประดาตัวและต้องออกนอกพื้นที่ไปอย่างคนไร้ที่ซุกหัวนอนเป็นที่ทราบกันดีของชาวชุมชน มาเนิ่นนาน ปัจจุบันกิจการทำลายศีลธรรม และธรรมชาติแหล่งน้ำแห่งนี้ว่าก็ ถึงกาลอวสานที่ดินพังทลายหมดสิ้น ส่วนหนึ่งเกิดจากเสียงสาปแช่งกันคำของผู้คนที่เคารพธรรมชาติ และรักในทรัพยากรที่หล่อเลี้ยงชีวิตมายาวนานหลายรุ่นคน การยึดถือต่อกันมาของชุมชนบ้านนอกแม้แต่จะปีศาจเวรพื้นดินก็ดื่อกกล่าวขอมา ยกมือไหว้อย่างตำรวมระมัดระวัง จะตัดต้นไม้ก็ต้องมีพิธีอย่างน้อยก็พอลาหมา (เป็นการขอมาธรรมชาติและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ไม่ให้ความผิดปกติตัวจิตใจ เป็นภาษาใต้ ทองถิ่น)

ทีมวิจัยขออ้างถึง คุณสมศักดิ์ สุนทรนวัตร NGO จาก IUCN ที่ได้รับของขวัญจากธรรมชาติในช่วงที่เข้ามาตรวจทำให้ชาวชุมชนรู้จักคุณค่าของทรัพยากรในท้องถิ่น สมศักดิ์เป็นนักวิจัยพันธุ์พืชที่เข้ามาศึกษาวิจัยปลื้มปลื้ม พันธุ์ไม้น้ำสำคัญใกล้สูญพันธุ์ที่คลองนางย่อน ชี้ให้ชุมชนรู้ เข้าใจ หวงแหวนในทรัพยากรทรงคุณค่าที่มีที่เดียวในโลก เข้ามาจุดประกายความหวัง ความฝันให้ชาวชุมชนกระตือรือร้นที่จะฟื้นฟูทรัพยากรที่กำลังจะหมดไป ชี้ให้เห็นความล้ำค่าในสิ่งที่มีนั่นคือน้ำในคลองนางย่อน

ในวันหนึ่งของการสำรวจลำน้ำของสมศักดิ์และ(คณะคนค้นคลอง) ได้พบหินมีลักษณะคล้ายลูกปิดโบราณจีนเล็กๆวางอยู่ริมคลองนางย่อนบนหาดหิน ได้โดนดินไทรต้นดังกล่าวข้างต้น ฟังซ้ายลงตามน้ำ (ระหว่างจุดสำรวจที่ 6-7 ในงานวิจัยชิ้นนี้) ที่สวยงามมากใสเหมือนแก้วน้ำงามเป็นที่ต้องตาต้องใจเสมือนเป็น สิ่งตอบแทนน้ำใจจากธรรมชาติเป็นรางวัล ที่มอบให้คนต่างถิ่นที่นำมาซึ่งความดีงาม เรื่องนี้เป็นที่ กล่าวขวัญ อย่างยินดีของชาวชุมชนยิ่งนัก

เป็นที่ร่ำลือว่าผู้ใดได้ดื่ม ล้างหน้า และดื่มน้ำในคลองนางย่อนแล้วเมื่อจากไปก็ต้องย้อนกลับมาในอีกสักวัน ชาวคลองนางย่อนก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้ต้อนรับการกลับมาของผู้เคยมาเยือนที่เคารพในธรรมชาติป่าและน้ำทุกคน

ค. หมวด สถานที่สำคัญ

1. คลองนางย่อน เกิดจากลำธาร 14 สาย ที่ไหลจากเทือกเขาแก้ว เขาขาลิ เขาพระหมี่ไหลมารวมกันลงคลองนางย่อนผ่าน ต.คุระ อ.คุระบุรี เป็นระยะทาง 25 กิโลเมตร จากนั้นไหลลงสู่ทะเลอันดามัน

2. สะพานพระอร่าม ร่องรอยประวัติศาสตร์ด้านเศรษฐกิจและทรัพยากร สะพานลำเลียงแร่ดีบุกจากเหมืองโชน แห่งเขาพ่อตาหลวงแก้ว ดันกำเนิดคลองนางย่อนแหล่งแร่ดีบุกสำคัญในอดีตของคุระบุรีปัจจุบันเหลือเพียงซากปรักหักพังเป็นเสาสะพานขนาดใหญ่ 3 เสาอยู่กลางลำน้ำทางตอนบนของคลองนางย่อนเป็นที่ท่องเที่ยวพักผ่อนที่สวยงาม ในปัจจุบัน (2553) เรียกว่า สามเสา พระอร่ามเดิมชื่อต้นเพ็กสวด เกิดเมื่อวันที่

11 พุทธศักราช พ.ศ.2422 ที่ตำบลเหนือ อำเภอทุ่งคา (ปัจจุบันเป็นอำเภอเมือง) จังหวัดภูเก็ต เป็นบุตรคนที่ 4 ของขุนอร่ามสาครเขตร์ (ตันหิมจ้าว) ชาวจีนแผ่นดินใหญ่ที่เดินทางมาตั้งหลักปักฐานที่จังหวัดภูเก็ต จากการทำธุรกิจเหมืองแร่ พระอร่ามได้เดินทางไปศึกษาที่เกาะปันงะและกลับมารับช่วงสืบทอดทำเหมืองแร่ต่อจากบิดาเป็นคหบดีที่มั่งคั่งตระกูลหนึ่งของจังหวัดของภูเก็ตเมื่อร้อยกว่าปีมาแล้ว ท่านได้รับบรรดาศักดิ์เป็น หลวงอร่ามสาครเขตร์ในปลายรัชกาลที่ 5 และได้รับพระราชทานนามสกุลตันหทัย ในสมัยพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 และได้เลื่อนบรรดาศักดิ์เป็น อำมาตย์ตรีพระอร่ามสาครเขตร์ เป็นตำแหน่งสุดท้าย ในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 มีบุตรชายชื่อนายกวนอ๊ก ตันหทัย สะพานพระอร่าม เป็นสะพานเสาคอนกรีตปูพื้นด้วยไม้ขนาดใหญ่ ที่สร้างขึ้นเป็นเส้นทางลำเลียงอุปกรณ์การทำแร่และเสบียงอาหารไปเหมืองและลำเลียงแร่ลงจากเหมืองโชนในยุคที่การทำเหมืองแร่ดิบูกบนเขาแก้วเพิ่งเริ่มต้น พระอร่ามเป็นนักบุกเบิกการทำเหมืองแร่ที่ยิ่งใหญ่ผู้หนึ่ง มานะบากบั่นและมีประสบการณ์ มีความรู้ความสามารถ ท่านมีความเห็นว่าแหล่งแร่ดิบูกบนเขาแก้วต้องเป็นแม่แร่ที่มีต้นกำเนิดบนพื้นดิน โดยแม่แร่บนภูเขาถูกน้ำชะพังทลายลงมาเป็นลานแร่ด้านล่าง โดยก้อนแร่ที่ขุดพบในรุ่นแรกๆจะเป็นก้อนดิบูกล้วนๆ ขนาดโตเท่ากำปั้นโดยไม่ต้องผ่านขั้นตอนการสกัด พระอร่ามเข้ามาค้นพบแหล่งแร่เหมืองโชนในปี พ.ศ.2475

ใกล้ๆกับเหมืองโชนมีน้ำตกไหลลงจากผาสูงมากหากทิ้งก้อนหินจากบนผาลงไปต้องใช้เวลาเกิน 15 วินาที จึงมีเสียงสะท้อนให้ได้ยินเสียงกระทบกลับมา

3. เหมืองโชน เหมืองโชนเป็นเหมืองแร่ดิบูก แหล่งสำคัญของอำเภอกระบุรีตั้งอยู่บนเขาแก้ว หรือภูเขาพ่อตาหลวงแก้วซึ่งเป็นเทือกเขาขนาดใหญ่มีความสูงประมาณ 3,500 ฟุต มีอาณาบริเวณครอบคลุม 3 จังหวัด คือ สุราษฎร์ธานี ระนองและพังงาในปี พ.ศ.2478 พระอร่ามสาครเขตร์ได้มอบหมายให้ผู้ช่วยคนสำคัญ ชื่อนายพูน สมญาณุเคราะห์ (ต่อมาได้เป็นผู้ใหญ่บ้านม.2 ต.กระ) มาเป็นเสมียนของบริษัทขุดแร่เหมืองโชนหรือเหมืองพระอร่ามชาวบ้านเรียกท่านว่า นายเสมียนพูนในช่วงแรกการเดินทางขึ้นเหมืองเป็นเส้นทางที่ทุรกันดารมาก เริ่มต้นการเดินทางจาก การนั่งรถยนต์จากเมืองตะกั่วป่า ไปเขาเกาะคอเขา ออกทะเลแล้วขึ้นไปทางเหนือ เข้าคลองนางย่อน ขึ้นบกแวะพักบ้านนางย่อน ระยะทาง ทางน้ำประมาณ 90 กิโลเมตร จากนั้นเดินทางเท้าไปทิศตะวันออกอีกประมาณ 10 กิโลเมตร ถึงทางข้ามเดิน ขึ้นเขาชันไปทางทิศตะวันออกอีกประมาณ 13 กิโลเมตร บางช่วงเป็นสันเขาสูงชันมองลงมาจะเห็นทุ่งชาลีซึ่งเป็นทุ่งหญ้าคาที่มีความสูงมากกว่า 2 เมตร และมีอาณาบริเวณกว้างไกลมีสัตว์ป่านานาชนิด มี ช้าง เสือ กระตัง แรด หมี โคร่า (เลียงผา) กวาง เก้ง สัตว์ดังกล่าวมีความสูงถึงประมาณ 3,500 ฟุต อากาศหนาวเย็นตลอดปี จากนั้นเดินลงเขาอีกประมาณ 2 กิโลเมตร ก็จะถึงเหมืองโชน ในปัจจุบันยังมีร่องรอยอุปกรณ์เก่าในการทำเหมืองอยู่ ความทุรกันดาร การขนส่งอุปกรณ์ทำเหมืองแร่และเสบียงอาหารต้องใช้ช้าง และคนหาบทางบริษัทจึงพยายามหาวิธีตัดเส้นทางเพื่อนำรถยนต์เข้ามาใช้ในกิจการของการทำเหมืองแร่แห่งนี้ และรถยนต์คันแรกของ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

เมื่อนางย่อน ก็คือรถของเหมืองโซน เป็นรถยี่ห้อเซฟโรเลต และได้ทำการตัดถนนเพื่อกรุยทางขึ้นเหมือง เพื่อให้รถยนต์แล่นไปได้ เมื่อตัดถนนได้ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร ก็ไปติดคลองนางย่อน รถยนต์ไม่สามารถข้ามน้ำไปได้จึงหาวิธีสร้างสะพานโดยนำก้อนหินมาก่อผูกปูนซีเมนต์ก่อสร้างเป็นเสาตอม่อแล้วใช้ไม้ซุงพาดเป็นสะพานให้รถข้ามไปได้ การตัดสะพานโดยใช้รถยนต์วิ่งลุยเข้าไปในป่าที่เป็นทางเดินเท้ามาก่อน ตรงจุดไหนเป็นต้นไม้ก็ลงมาตัดขุดตอออกถากถางไปใช้รถบุกไป อย่างยากลำบาก ก็ยังไม่สามารถเข้าได้ถึงเหมืองเพราะพื้นที่สูงชัน บางแห่งเป็นหิน และขาดอุปกรณ์เครื่องมือในการทำงาน ทำให้ระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร จากสะพานพระอร่ามไปถึงเหมืองโซนยังคงต้องใช้ช้าง วัว และคนหาบหามอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และเสบียงอาหารขึ้นไปยังบริเวณที่ทำเหมืองแร่ หลังจากนั้น เมื่อกิจการเหมืองแร่เจริญรุ่งเรืองขึ้น บริษัทชุดแร่เหมืองโซนจึงได้ส่งนายพูน สมญาบุตรเคราะห์ไปดูงาน การทำเหมืองแร่แบบเจาะเงิน ที่ประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย ต่อมาได้มีการตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์การบดย่อยหินจากประเทศอังกฤษเข้ามาใช้ การขนย้ายอุปกรณ์เครื่องจักรกล ที่มีน้ำหนักมากหลายสิบตันจากท่าเรือบ้านทุ่งนา ไปจนถึงเหมืองใช้เวลาขนย้ายประมาณ 4 เดือน จึงได้ทำการติดตั้งและเดินเครื่องทำงาน ในสมัยนั้นได้ใช้แหล่งกำเนิดไฟฟ้าจากพลังงานน้ำซึ่งร่องรอยของซากเครื่องจักรกลต่างๆมีหลงเหลืออยู่บ้างในปัจจุบัน เหมืองโซน ตั้งอยู่บนเขาที่มีอากาศหนาวเย็น และฝนตกชุกตลอดปี จึงได้มี **การสร้างที่พักเพื่อให้สามารถป้องกันความหนาวเย็น และกันฝนได้โดยใช้ดินเหนียวเสริมด้วยไม้ก่อสร้างเป็นที่พักและให้ชื่อว่าตึกดิน** ปัจจุบันเหลือเพียงร่องรอยอยู่บ้าง การทำเหมืองแร่ของพระอร่ามที่เหมืองโซนได้สืบทอดถึงทายาทเป็นบุตรชายชื่อ นายกวนสอก ตันหัยย ซึ่งจบวิชาการทำเหมืองแร่จาก CAMBRIDGE SCHOOL OF MINES จากประเทศอังกฤษมารับช่วงการทำเหมืองต่อขณะนั้นแม่แร่เริ่มหมดทำให้ต้องผ่านกรรมวิธีการสกัด ใช้เครื่องแยกแร่ผ่านกรรมวิธีหลายขั้นตอนต้นทุนการผลิตสูงตามไปด้วยประกอบกับเส้นทางขึ้นเหมืองมีความทุระกันดาร ไข้ป่าชุกชุม การขนส่งอุปกรณ์และเสบียงอาหาร อีกทั้งการลำเลียงแร่ลงจากเขาเป็นไปด้วยความยากลำบาก ต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ทำให้ไม่คุ้มค่ากับการดำเนินการต่อ จึงจำเป็นต้องปิดเหมือง ที่ดินทำเหมืองโซนอยู่ในการดูแลของนายกวนสอก ตันหัยย ทายาทของพระอร่ามต่อไป **เหมืองโซน** เป็นแหล่งแร่ดีบุกที่เป็นธุรกิจสำคัญของประเทศไทย ซึ่งก่อให้เกิดการพัฒนาประเทศชาติเป็นอย่างมาก และเชื่อมโยงมาถึงการขุดแร่ในทะเล ปีพ.ศ.2506 จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ได้ยึดอำนาจรัฐขึ้นปกครองบ้านเมือง ได้ปรับปรุง กรมโลหกิจ มาอยู่ในความรับผิดชอบของ กระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ และเปลี่ยนชื่อใหม่ว่า กรมทรัพยากรธรณี ทั้งให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมการทำเหมืองแร่โดยถือว่าแร่เป็นทรัพยากร ที่มีความสำคัญในการนำมาพัฒนาประเทศ จึงได้จัดตั้งบริษัทเหมืองแร่บูรพาธรณีเพื่อดำเนินการกิจการด้านเหมืองแร่โดยเฉพาะ โดยมีนายไสว ทรัพย์เสริมศรี เป็นผู้จัดการ ส่วนผู้ถือหุ้นคือ 1) จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ 2) จอมพลถนอม กิตติขจร 3) จอมพลประภาส จารุเสถียร 4) พลเอกละม้าย อุทยานนท์ ซึ่งผู้ถือหุ้นดังกล่าวได้ยื่นกิตติสารพของเหมืองโซน จึงเริ่มงานขึ้นแรกของบริษัทด้วยการซื้อกรรมสิทธิ์จากทายาทของพระอร่าม เป็นมูลค่าถึง 10 ล้านบาท และได้จ้างศาสตราจารย์เปา

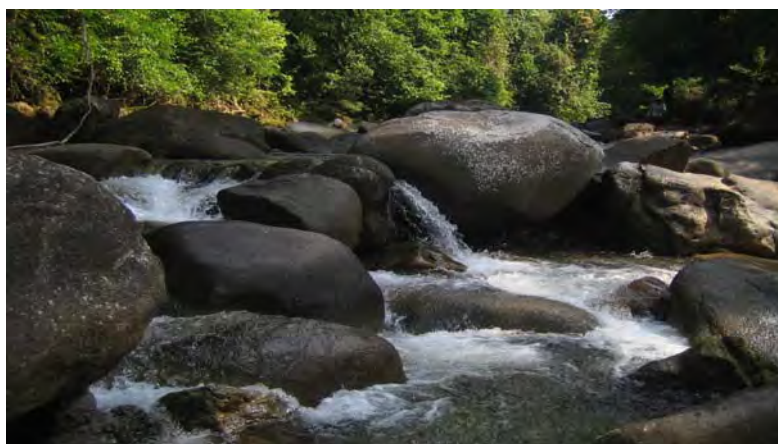
ข้าอุไร ซึ่งจบการศึกษาจาก COLORADO SCHOOL OF MINES ประเทศสหรัฐอเมริกาเข้ามาดำเนินการ
ศาสตราจารย์เป่าได้ดำเนินการอยู่ระยะหนึ่งด้วยเครื่องจักรหนัก แต่ด้วยสถานการณ์การสูญสิ้นอำนาจทาง
การเมืองของจอมพลผู้ถือหุ่นทั้ง 4 ท่าน เหมือนโชนจึงได้ปิดตัวลง¹



สามเสา หรือซากตอม่อโบราณของสะพานพระอร่าม

ปัจจุบันเป็นที่ท่องเที่ยวเล่นน้ำของนักท่องเที่ยวผู้มาเยือน น้ำใสสะอาดไหลแรงในฤดูน้ำหลาก และ
เป็นร่องรอยประวัติศาสตร์ความรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจที่สำคัญของนางย่อนที่หลงเหลือไว้ให้คนรุ่นหลังได้
รำลึก ศึกษา²

ลักษณะหินต้นน้ำคลองนางย่อนที่ไหลลงจากภูเขา ก้อนหินมีขนาดใหญ่



¹ ข้อมูลจาก 1/.หนังสือที่ระลึกงานศพผู้ใหญ่นุญ สมญาณุเคราะห์ อดีตเสรีไทย และ เสมียนเหมืองโชน 2 /เอกสาร ร้อยคำ
หอม คุณทศพรพร 3/.เอกสาร คุณนภัทรสร คำชายซึ่งเป็นหลานของอาม่าที่เป็นคนใกล้ชิดของพระอร่ามสมัยยังมีชีวิต 4/.
หนังสือเรียนประวัติศาสตร์มัธยม 3 ฉบับ 2548* ขอบคุณเอกสารข้อมูล จากคุณจันทิพย์ ทองแก้ว*ชาวบ้าน อินทนิล

² ข้อมูลจาก <http://blogspot.com> ร้อยคำหอม คุณทศพรพร

ลักษณะหินทางปลายน้ำจะมีขนาดเล็กลง ผิวค่อนข้างเรียบ ทรงมน



(ภาพโดยนักวิจัยท้องถิ่น บ้านอินทนิล)

ภาพ เครื่องจักรโบราณบนเหมืองโซน



ภาพ อำมาตย์ตรีพระอร่ามสาครเขตร พ.ศ. (2422-2478)

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางซ่อนชุมชนบ้านบางซอช ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

(ภาพจากคุณนภสร คำชาย)

ภาพ ที่พักเก่าบนเหมืองโชน



ภาพคลองนางย่อน ตอนบนในอดีต (2506)



มีขนาดลิ่งที่ลาดต่ำ ความกว้างของคลองประมาณ 2 – 3 เมตร มีวังน้ำเป็นระยะๆ ป่าร่มครึ้มสองฝั่งคลอง
(ภาพจาก คุณนภสร คำชาย)

4. ลำธารพลับพลึง ลำธารสายไร่ลุ่ม หรือคลองตาเลื้อน ลำธารสายเล็กๆที่มีความกว้างประมาณ 2.5 เมตร สายคดเคี้ยวที่มีไม้น้ำสวยงามจำเพาะถิ่น *พลับพลึงธาร* พลับพลึงน้ำ หรือหญ้าช้อง (เป็นคนละชนิดกันกับหญ้าช้องที่ใช้เป็นผักชุบแป้งทอด) เป็นไม้น้ำดอกสวยที่เกิดจำเพาะถิ่น ระนองตอนล่าง และพังงา ตอนบนเท่านั้นในโลก กระบุรีมีขึ้นอยู่ที่ธารพลับพลึง หรือคลองตาเลื้อน ที่ยังหนาแน่นที่สุด พลับพลึงธารจะออกดอกหนาแน่นช่วงเดือนตุลาคม ถึงเดือน พฤศจิกายน อวดดอกขาวสะอาดพริ้งพริ้วหอมกรุ่นไปทั่วท้องน้ำ ธาร

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

พลับพลึง ตั้งอยู่ห่างจากถนนสายอินทนิลพระอร่ามเพียง 20 เมตร และห่างคลองนางย่อนสายหลักเพียง 50 เมตร อยู่ในหมู่ที่ 7 บ้านอินทนิล ต.คุระ อ.คุระบุรี ถัดออกดอกจะมองเห็นดอกได้จากถนน ดำเนินคลองคดเคี้ยวไปตามสวนยางพาราของชาวบ้านที่ในอนาคต พลับพลึงธารที่นี้อาจประสบกับปัญหาได้ เพราะแสงแดดลดลงไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต อันเนื่องจากต้นยางพาราเติบโตขึ้นบดบัง



ดอกพลับพลึงธาร ที่ธารพลับพลึง บ้านอินทนิล
(ภาพโดย อธิธิพล อาจณรงค์)

ธารพลับพลึง เป็นแปลงอนุรักษ์พลับพลึงธารของบ้านอินทนิล หรือบ้านบางซอยโดยมีองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ(IUCN)เข้ามาสนับสนุนการดูแล อนุรักษ์ มีกลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำของชุมชนทำงานดูแลอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่เขียวช่ม และศึกษาดูงานของนักเรียน นักศึกษา และนักวิจัยพันธุ์พืชจากหลายองค์กร เนื่องจากการเดินทางสะดวกและไม่มีการเก็บค่าเข้าชม แต่จะห้ามเก็บดอก ห้ามขุดหัวและเก็บเมล็ด

ง. หมวด สภาพคลองนางย่อนในยุคต่างๆ

1. ยุคลำเลียงแร่ ลำเลียงไม้ ชักลากหอย ช้าง เรือ เดินเท้า ในยุคต้นๆที่เริ่มมีการจับบันทึกและเล่าต่อกันมาจากคนรุ่นก่อนคลองนางย่อนมีความลึกเป็นตอนๆช่วงที่มีวังน้ำจะมีความลึก 4-5 เมตร ในช่วงที่มีการสัญจรทางน้ำการชักลากไม้ทางน้ำลงสู่โรงเลื่อย ใช้เรือพาย และเรือเครื่องขนาดเล็กขนสัมภาระ ใช้ช้างในการลากไม้ลงจากป่าและเคลื่อนลงน้ำอีกต่อหนึ่งในช่วงนั้นไม่มีการจับบันทึก มีผู้เล่าว่าเคยมีคนวัดความลึกด้วยช้าง ลึกท่วหลังช้างตัวใหญ่ช่วงที่เดียว น้ำจะไหลเรื่อยๆไม่เชียวขนาดพายเรือทวนน้ำได้สบายๆ เพราะคลองมีสภาพชันน้ำ ชะลอน้ำอย่างดี ในบางตอนที่เป็นทางแยก ทางร่วมของสายน้ำ น้ำจะตื้นกว่ามีความเขี้ยวอยู่บ้าง ไหลลัดเลาะโขดหิน รากไม้อย่างสวยงาม ใสสะอาดมองเห็นเม็ดกรวด เม็ดทราย มีพืชน้ำเล็กๆอยู่ท้อง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

น้ำตามลักษณะกระแสน้ำ สัตว์น้ำหุ้กชุมสมบูรณ์มากปลาน้ำจืดนาๆชนิด ปลาเพงตัวโตเท่านอง ลำน้ำในตอนที่มีความลึกจะมองเห็นเป็นสีเขียวมรกตจะเห็นความลึกไม่ได้ มีความกลัวแฝงอยู่เสมอในสายตาผู้พบเห็นว่า เบื้องลึกนั้นมီးอะไรซ่อนอยู่บ้าง ทำให้มีการตั้งชื่อวังน้ำลึกตามชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่สักการะตามความเชื่อ เช่นวังพ่อตา (พ่อตาในภาษาใต้ในด้านสิ่งศักดิ์สิทธิ์หมายถึงเจ้าที่ เจ้าทาง) วังต้นไทร ด้วยความเคารพ ความเกรงกลัว ทำให้คนสมัยก่อนไม่ทำลายแหล่งน้ำ ไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงน้ำ ไม่ทิ้งน้ำซักผ้าลงน้ำด้วยมีความคิดว่าจะทำให้เกิดสิ่งไม่ดีขึ้นกับตัวและครอบครัว ด้วยความเชื่อและเคารพในคำสั่งสอนต่อกันมา ทำให้คลองนางย่อนคงความปกติอยู่ได้จนถึงระยะที่คนรุ่นหลัง คิดว่าความเจริญคือการไม่เคารพคนรุ่นก่อนคำสอนเป็นเพียงความมมย จนถึงวันนี้ความเปลี่ยนแปลงในทางเลวร้ายก็ดำเนินไปไกล

2. ยุคการทำเหมืองผิด พบว่าเริ่มมีน้ำสีดินขุ่นไหลลงจากภูเขาเมื่อเกิดฝนตกการสะสมของตะกอนตามลำน้ำจากการผิดเหมืองเริ่มทำให้ความตื้นของวังน้ำเพิ่มขึ้นทุกปีตามคลองสายแยกเส้นเล็กๆตอนบน มีการแยกตะกอนตามธรรมชาติ ก้อนหินขนาดใหญ่กว่าจะตกอยู่ต้นน้ำ หินเล็กทิ้งตะกอนต่ำลงมา กรวดและทรายตามลำดับลำคลองค่อยๆตื้นอย่างช้าๆใช้เวลานับสิบๆปีเมื่อความลึกลดลงความเขียวก้เพิ่มขึ้น กุ้งปลาในคลองจะอาศัยกระจายแยกเป็นประเภทน้ำเขียว น้ำนิ่ง ชายคลองมีการวางไข่ขยายพันธุ์ของกุ้ง ปลา มีเต่า ตามธรรมชาติ และคงยังมีวังน้ำตลอดสายคลองที่เป็นเหมือนแก้มลิงธรรมชาติอยู่มากมาย

3. ยุคบุกเบิก การจับจองที่ดินทำไร่ นส. 3 ก. ปลุกไม้ผล (เริ่มบุกเบิกประมาณปี 2509 ได้รับเอกสารสิทธิ นส.3 ก. พ.ศ.2520) ริมคลองตอนกลาง ตอนล่างห่างจากภูเขาสภาพคลองไม่ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าเดิม การประกอบอาชีพบ้านไม่มีการใช้เครื่องจักรและสารเคมีมากนัก ธรรมชาติสามารถบำบัดตัวเองได้เป็นปกติ ประชากรมนุษย์มีจำนวนน้อยกว่า ประชากรต้นไม้แม้คลองจะตื้นขึ้นจากการผิดเหมืองในยุคก่อน สภาพคลองยังคงระบายน้ำ ชับน้ำได้เป็นอย่างดีไม่มีการพังของตลิ่ง ยังคงมีวังน้ำเป็นแห่งๆ มีสัตว์น้ำอย่างหุ้กชุม ปลา กุ้ง ท้องคลองจะเคลือบดินตามธรรมชาติด้วยตะกอนละเอียดและตะไคร่น้ำ

4. ยุคบุกรุกป่าต้นน้ำ สปก.4 -01(พ.ศ.2537 ออกเอกสาร สปก.4 -01) ปลุกยางพารา ปาล์มน้ำมัน **บนภูเขา** ตะกอนที่พัฒมากับน้ำเพิ่มมากขึ้นหลังมีการบุกรุกป่าเริ่มต้นทำไร่เลื่อนลอย ปลุกแดงโม พริก พืชไร่อายุสั้นก่อนจะปลุกพืชหลักเป็นยางพารา และปาล์มน้ำมัน ต้นไม้บนภูเขาถูกตัดโค่นจะถูกน้ำพัดลงมาในฤดูน้ำหลากเป็นต้วตักตะกอนอย่างร้าย ถ้าธารสายเล็กเริ่มมีการอุดตัน ทางไหนน้ำเดินสะดวกก็ทะลักไปทางนั้น แต่ในยุคนั้นตลิ่งก็ไม่ได้พังทลาย เพียงแต่ล้นตลิ่งบ้าง มาถึงปี 2530 มีฝนตกหนักติดต่อกันเป็นสัปดาห์ทำให้น้ำท่วมลุ่มคลองนางย่อนทั่วไป ปีนั้นเกิดการทับถมของตะกอนอยู่ทั่วไปในคลองนางย่อนสายหลักคู่ขนานเกาะกลาง ทำให้น้ำเหมาทางเดียวท่วมบนพื้นที่เพาะปลูกริมคลองสูงมากบริเวณกึ่งกลางเกาะกลางน้ำจุดเป็นที่สูง ระดับน้ำสูงประมาณ 80 เซนติเมตร ปีนั้นปริมาณน้ำสูงที่สุดในรอบ 60 ปี(คำบอกเล่าของคนเก่าแก่ในพื้นที่)น้ำท่วมครุะบุรีหลายตำบลในที่ต่ำ ท่วมถนนสายเพชรเกษมในตัวอำเภอสูงประมาณ 150เซนติเมตร แต่ไม่เกิดการพังของตลิ่ง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.ครุะ อ.ครุะบุรี จ.พังงา

5. ยุคการท่องเที่ยว ประมาณปี 2533-2535 เริ่มมีธุรกิจสวนอาหาร ร้านอาหาร บริการที่พัก บ้าน 텀งเข้ามาเปิดกิจการบนที่ดินประมาณ 13 ไร่ริมคลองนางยอนตอนกลาง เหนือสะพานข้าคลองนางยอนในหมู่ที่ 7 ประมาณ 300 เมตร เพื่อรองรับการท่องเที่ยว เจ้าของกิจการเป็นคนต่างถิ่นไม่เข้าใจสภาพพื้นที่ และธรรมชาติน้ำ ได้ทำการขุดสระริมคลอง ขุดต้นไม้ใหญ่ออก ตกแต่งตลิ่งด้วยรถแบ็กโฮ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่มีการในพื้นที่ปฏิบัติมาก่อน การห้ามปรามของคนในพื้นที่ไม่เป็นผล เมื่อถึงฤดูน้ำหลากเกิดตลิ่งทรุดอย่างรวดเร็วก็ยิ่งขุดลอกตกแต่งเนื่องจากเข้าใจผิดว่าสามารถแก้ปัญหาได้ ขุดคลองแข่งกับสายน้ำเชี่ยวกรากโครงสร้างคลองที่เป็นกรวดทราย ก้อนหินที่ถูกพรวนให้ร่วน ต้นไม้ใหญ่ถูกทำลายจากการปรับตกแต่งและเหยียบย่ำด้วยเครื่องจักรพังทลายหมดสิ้นภายในไม่กี่ปีที่ดิน 13 ไร่ ก็กลายเป็นคลองทั้งหมดพร้อมตั้งปลูกสร้างสวนลื่น ผลกระทบเกิดกับพื้นที่ใกล้เคียงไหลถล่ม น้ำขาดช่วงแห้งขอดในฤดูแล้งเพราะการถมของตะกอนที่พังลงไป คลองนางยอนเริ่มบอบช้ำตั้งแต่บัดนั้นจนถึงปัจจุบัน

7. ยุคขุดคลอง ยุคหิน ยุคทราย ยุคยากเย็นเข็ญใจ ปี พ.ศ. 2540 – 2554 ปัจจุบัน เมื่อ คลองพัง ตลิ่งพัง ตะกอนเคลื่อนตัวกระจายไปทั่วทั้งสายน้ำ วังน้ำที่เคยมีถูกตะกอนเคลื่อนตัวถมหมดสิ้น น้ำไหลเชี่ยวอย่างรุนแรงหน้าฝน มีการเข้ามาพยายามแก้ปัญหาของภาครัฐ ผู้ประกอบการรับเหมางานด้วยเครื่องจักร ในช่วงนั้นมีการขุดลอกคลอง ขนหิน ทรายออกนอกพื้นที่กันอย่างเป็นล่ำเป็นสัน มีการนำเอาหินในคลองไปถมถนน ปรับพื้นที่ภายนอกโดยไม่มีคนดูแลรับผิดชอบ คลองนางยอน เริ่มวิกฤตหนัก ที่ดินราษฎรพังถล่มบ้านเรือนพังไปกับกระแสน้ำ ในขณะที่เครื่องจักรของทางราชการก็ทำการเบี่ยงทางน้ำอย่างสะเปะสะปะทุกปี นอกจากไม่สามารถแก้ปัญหาได้แล้ว ยังเป็นการกระหน่ำปัญหาให้นักสาหัสจนสุดบรรยาย ที่เหนือกว่าความสาหัสคือคลองนางยอนกลายเป็นขี้ข้าวขององค์กรที่อ้างว่าพัฒนาไปเสียแล้ว มีการขุดลอกแบบจุ่มกันแทบทุกปี เนื่องจากวิธีการทำงานที่อ้างว่าบรรเทาปัญหาชั่วคราว ในต้นฤดูฝน คลองนางยอนกลายเป็นทะเลหิน ทะเลทรายที่ร้อนระอุในฤดูแล้ง เป็นคลองที่ดูร้ายกรรโชกกัดกินตลิ่งในฤดูน้ำป่าไหลหลากบ้านเรือนหลังแล้ว หลังเล่าหายวับไปกับตา ถนนชำรุดอย่างหนัก สะพานข้ามคลองขาดในขณะที่ไม่มีการฟื้นฟูอย่างสมเหตุสมผลผู้คนเดือดร้อนจนต้องอพยพย้ายที่พำนักมาอาศัยบ้านเรือน ในขณะที่การพัฒนาที่มองไม่ออกว่าพัฒนาหรือทุบให้ซ้ำเพื่อละลาย ละเลง งบประมาณต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน จนได้ยินออกจากปากนายช่างโยธาผู้ดูแลการขุดลอกว่า แก้ปัญหาอย่างถาวรไม่ได้ ไม่มีงบประมาณ ทำได้แค่บรรเทาต้นฝนแต่ปลายฝนก็ต้องปล่อยแล้วค่อยบรรเทาอีกในปีต่อไปเกือบยี่สิบปีแล้วที่บรรเทาไม่สำเร็จ บรรเทาจนถนนสะพานขาดหมดทุกเส้นจน “คลองนางยอนยับเยินไปทั้งสาย ได้ข้อสรุปจากทุกเสียงของประชาชน เครื่องจักรลงตรงไหนบรรลัยตรงนั้น ยืนยัน คอนเฟิร์ม”

จ. หมวดการตั้งถิ่นฐาน ที่ดินทำกิน การประกอบอาชีพ

1. ยุคบุกเบิก ยุคสวนผลไม้ นศ. 3 ก. (ได้รับเอกสารสิทธิเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2520) (ข้อมูลจากสมุดบันทึก และคำบอกเล่าจากบิดา ของจันทร์ อาจนรงค์ ผู้เขียนรายงานการวิจัย) ก่อนหน้าที่จะมีการเข้ามาอยู่อาศัยของคนจากสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราชนั้น นางย่อนก็มีคนดั้งเดิมอาศัยอยู่ก่อนแล้วเป็นกลุ่มคนทำเหมืองแร่ ทำไม้แปรรูปโรงเลื่อย และทำการค้า เช่นตระกุลกัตถัญญุ ตระกุลสมณานุเคราะห์เป็นต้น บิดาและครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์ได้เข้ามาอยู่ในพื้นที่บ้านนางย่อน

เมื่อประมาณเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2510 ขณะนั้นเรียกว่าบ้านเหนือโดยได้ย้ายมาจาก อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี พร้อมด้วยญาติพี่น้องอีก 7-8 ครอบครัวในครั้งแรกได้มาซื้อที่ดินที่ตลาดนางย่อนในปัจจุบันในบริเวณซอยทุ่งรัก ลึกเข้าไป 50 เมตร เพื่อเป็นที่สร้างบ้านพักอาศัยที่ดินประมาณ 1 ไร่ ในสมัยนั้นราคา 2,000 บาท การเข้าสำรวจที่ดินที่มีความเหมาะสมเพื่อทำการเกษตร โดยให้อยู่ใกล้แหล่งน้ำมากที่สุดเพื่อความสะดวกในการอุปโภคบริโภค และป้องกันไฟไหม้ลามมาจากที่อื่น การเดินทางสำรวจโดยการนำของคนรู้จักในท้องถิ่นก็ได้พบที่ดินที่เป็นเกาะกลางน้ำขนาบซ้ายขวาด้วยคลองนางย่อน อยู่ห่างจากตลาดนางย่อนประมาณ 4-5 กิโลเมตร การบุกเบิกจึงได้เริ่มต้นขึ้น เกาะกลางคลองนางย่อนมีเนื้อที่ประมาณ 350 ไร่ การแผ้วถางจับจองรายละเอียดไม่เกิน 50 ไร่ (ตามที่กฎหมายรับรอง) การหักร้างถางพงของคนสมัยก่อนเพื่อเพาะปลูก จะเว้นต้นไม้ใหญ่ไว้ และไม้ที่มีคุณค่าที่ใช้สร้างบ้าน ที่ยังไม่ได้ขนาดมีลักษณะลำต้นตรง ก็จะรักษาไว้ เว้นไว้ให้เติบโตต่อไป ป่าไม้ริมคลองทั้งสองฝั่งจะรักษาไว้ รวมถึงไม้ที่เป็นอาหาร และพืชสมุนไพร การปรับพื้นที่เป็นไปอย่างช้าๆและยากลำบาก เครื่องมือที่ใช้คือ จอบ เสียม มีดพร้า เลื่อยมือคนเดียว และเลื่อยมือสองคน หรือเลื่อยหูเสือ เมื่อปรับพื้นที่เพาะปลูกได้บางส่วน ก็ทำการปลูกข้าวไร่ ปลูกพริก กลัวย น้ำว่า กลัวยสายพันธุ์ต่างๆไว้เป็นอาหาร และพืชไร่ให้ผลเร็ว จากนั้นก็นำพันธุ์เงาะโรงเรียน ทุเรียนก้านยาว ชะนี มาจากอำเภอบ้านนาสาร เข้ามาปลูกเป็นพืชหลัก มะพร้าว และหมากเป็นสายพันธุ์จากเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พร้อมกันนั้นก็ได้สร้างบ้านพักในสวน 1 หลัง ในยุคนั้นเมื่อปลูกข้าวไร่กินเอง ปลูกผักสวนครัว และเลี้ยงไก่พื้นบ้าน การยังชีพก็เป็นเรื่องที่ไม่ยากลำบากมากนัก อาหารธรรมชาติอุดมสมบูรณ์มาก ในคลองมีกุ้งมีปลา ในป่ามีอาหาร มียาสมุนไพร ในที่ดินชาวบ้านส่วนใหญ่จะกันที่ดินบางส่วนไว้เป็นสวนป่า ในนั้นจะเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพที่สมบูรณ์ มีไม้ใหญ่ที่มีอยู่เดิม กอไผ่ กลัวย ป่าเตร้าง หวาย ไม้อาหาร เช่น กระทือ ระกำ ชะมวง มีพืชสมุนไพรที่ชาวบ้านใช้เป็นประจำ เช่น บอระเพ็ด รางจืด พุงพี้ง มะพร้าวหนักุ่ม หนุমানตอนตอและว่านค้ำคาวดำ มีเห็ดโคนชุกชุมมาก และมีเห็ดอื่นๆตามฤดูกาล เช่นเห็ดหูหนูธรรมชาติ เห็ดขาว เห็ดขอน เห็ดแครง มีสัตว์ป่าขนาดเล็กอาศัยอยู่ตามในสวน เช่น กระรอก กระเจิง และไก่ป่า (ปัจจุบันยังคงมีไก่ป่าชุกชุม) ระยะเวลา 3-4 ปี กว่าพืชหลักจะให้ผลผลิตเป็นรายได้ก็อาศัยธรรมชาติในป่า และพืชไร่อายุสั้น พืชสวนครัว อาหารในลำนํ้า แต่สิ่งหนึ่งที่เป็นอุปสรรค นั่นคือไข้ป่า หรือไข้จับสั่น(มาลาเรีย) คนในรุ่นบุกเบิกจะเคยผ่านการเป็นไข้ร้ายแรงชนิดนี้มา

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ก่อนทั้งสิ้น บางคนรักษาตัวไม่ทันได้เสียชีวิตลงเช่นคนที่ขึ้นป่าลึกๆเพื่อทำเหมืองแร่ ตัดหาวย เส้นทางเดินเท้าของกลุ่มชาวบ้าน ที่อาศัยอยู่เดิมใช้เส้นทาง ขึ้นเขาหาของป่าตัดหาวย ใช้รถจักรยานเป็นพาหนะและเดินเท้า โดยใช้เส้นทางเลียบริมคลองนางยอน ด้านทิศตะวันออก และข้ามคลองบริเวณท้ายเกาะในจุดที่น้ำขึ้นเข้าพื้นที่สวนที่ทำการเกษตร พื้นที่เกาะกลางคลองนางยอนมีผู้เข้าทำการเกษตร และอยู่อาศัยอยู่ 7 ครอบครัว โดยปลูกเงาะโรงเรียนเป็นพืชเศรษฐกิจเลี้ยงชีพมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 ถึงปี พ.ศ. 2540 จนราคาผลไม้ตกต่ำถึงที่สุด เงาะโรงเรียนกิโลกรัมละ 2-3 บาท จากในสวนทำให้เกษตรกรหลายครอบครัว เกิดหนี้สินสะสมมากขึ้นทุกทีจนกระทั่งต้องปล่อยให้ที่ดินหลุมมือ ในปัจจุบันที่ดินที่ถือครอง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2510 - 2553 มีเหลืออยู่เพียงไม่กี่ราย ที่ไม่ขายเปลี่ยนมือผู้ถือครอง ปัจจุบันพื้นที่ทั้งหมดได้เปลี่ยนเป็นปลูกยางพารา แทนผลไม้ ด้วยความจำเป็นเพื่อความอยู่รอด หลังจากการล่มสลายของสวนผลไม้แห่งคุระบุรีเกษตรกรหลายรายได้ขายที่ดินบางรายถูกธนาคารยึดขายทอดตลาด เมื่อสวนผลไม้ล่มสลาย การปลูกพืชชนิดใหม่และยางพาราก็คือพืชทางเลือกใหม่

2. ยุคเกษตรเชิงเดี่ยว ยุคเครื่องจักร การปลูกยางพารา(ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นางบุญพาส พรหมรักษ์ ชาวบ้านหมู่ที่ 7 บ้านอินทนิล) การทำสวนยางต้องมีการปรับที่ดินจนโล่งเตียนเปิดชายคลองเพื่อให้คันไม้ปลูกรับแสงอย่างเต็มที่ ประกอบกับการตัดถนนที่เจริญขึ้น สะดวกสบายขึ้นทำให้เกษตรกรรายใหญ่นิยมใช้รถแบ็กโฮในการปรับพื้นที่ การกระแทก กระเทือนของเครื่องยนต์หนักบริเวณชายคลอง ทำให้แผ่นดินที่มีโครงสร้างเป็นก้อนหินขนาดเล็ก และกรวดทราย เกิดร่วนตัว เกิดช่องว่างระหว่างเม็ดกรวด ก้อนหิน ประกอบกับการไถพรวนทำลายรากไม้รากหญ้าในพื้นที่จนถึงจรมินน้ำ ทำให้โครงสร้างเสียสภาพการยึดเหนี่ยวไว้ด้วยกัน เพราะสิ่งที่จะยึดเม็ดทรายเล็กๆไว้กับหินได้ก็คือรากหญ้า และรากไม้ ความเลวร้ายต่อสิ่งแวดล้อมได้เริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่บัดนั้นอย่างต่อเนื่อง พื้นที่ๆใช้เครื่องยนต์หนัก เมื่อปลูกพืชแล้วจะทำการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมี หรือเรียกว่าฆ่าหญ้า ทำให้ดินเสื่อม และดินตายในที่สุด ดินไม่มีสภาพที่จะรักษาความชื้นในหน้าแล้ง ไม่เหลือความสามารถอุ้มน้ำในหน้าฝนการชะล้างกัดกร่อนหน้าดินลงสู่ลำคลองเต็มไปด้วยตะกอนที่มากไปด้วยสารเคมี แหล่งน้ำเริ่มถูกทำลายอย่างรวดเร็ว สัตว์น้ำเริ่มลดลง บางชนิดหายไป พืชน้ำเล็กๆริมคลองถูกตะกอนทับถมสูญพันธุ์ เช่นชื่อน้ำที่เป็นอาหารนำมาชุปแป้งทอด(คนละชนิดกับปลับปลิงธาร) ภาวะดินตายเริ่มตลึงจากการใช้สารเคมีการตัดต้นไม้ การปลูกพืชริมน้ำที่ไม่เหมาะสม เป็นเหตุสนับสนุนหนึ่งที่ทำให้ตลึงพังทลายได้ง่าย เมื่อถูกกระแสน้ำกัดเซาะในฤดูน้ำหลาก ประกอบกับโครงสร้างดินที่ร่วนซุยเนื่องด้วยลักษณะทางกายภาพทางธรรมชาติยังทำน้ำซอกซอนช่องว่างระหว่างทรายและก้อนหิน ทำให้อ่อนตัวได้ง่าย ทุกอย่างล้วนส่งเสริมกันไปในทางที่ทำให้เกิดวิกฤตคลองนางยอน และบ้านอินทนิล จนถึงปัจจุบันทั้งสิ้น (เริ่มมีการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืช กำจัดวัชพืชในราว ปี พ.ศ. 2517-2518 ปุ๋ยเคมีราคาตันละ 2,500 บาท) ปี พ.ศ.2544 ราคาปุ๋ยตันละ 26,000 บาท

4. การปลูกแตงโม พืชไรเศรษฐกิจที่สำคัญของนางย่อน พื้นที่ลุ่มน้ำคลองนางย่อนตลอดสายเป็นพื้นที่ปลูกแตงโมที่มีชื่อเสียงมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 ในแต่ละปีนำเม็ดเงินนับสิบล้านบาทเข้าสู่กระบวนการปลูกแบบธรรมชาติใช้สารเคมีไม่มาก แต่เมื่อนานๆไปโรคพืชมากขึ้น เป็นโรคแปลกๆที่เกษตรกรบางคนตั้งข้อสังเกตว่า มากับปุ๋ยและยา เป็นการวางยาของผู้ผลิตสารเคมีให้เพิ่มปริมาณยาที่ใช้ และโรคคือยา ในปีที่ผลผลิตดีฝนฟ้าอำนวยเกษตรกรผู้ปลูกแตงโมก็มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นทำงาน 3-4 เดือนได้รับเงินตอบแทนหลักแสนบาทขึ้นไป แต่หากปีใดฝนกระหน่ำในช่วงใกล้จะเก็บเกี่ยว ก็เสียหายขาดทุนเพราะแตงโมเป็นพืชไร่ที่ลงทุนสูงในการผลิต ใช้สารเคมีค่อนข้างจัดและราคาแพง พื้นที่ริมคลองนางย่อนทั้งสายเหมาะแก่การปลูกแตงโมจากสภาพดินที่ไม่อุ้มน้ำนาน ระบายน้ำได้ดีเป็นดินร่วนปนทราย มีแร่ธาตุในดินสูงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ส่งเสริมให้มีการรุกรานเพราะแตงโมชอบดินใหม่ ป่าที่เปิดใหม่จะให้ผลผลิตสูงไม่มีโรคพืชรบกวน ทำให้ชาวบ้านรุกรานใหม่อยู่เรื่อยๆเพื่อทำไร่ ต่อเมื่อปลูกซ้ำเป็นครั้งที่ 3 - 4 จึงมีการลงพืชหลักยืนต้น เช่น ไม้ผล หรือยางพารา เกษตรกรอ้างว่าเพื่อย้ายที่หนีโรคพืช ซึ่งอันที่จริงแล้วเกษตรกรตกเป็นเหยื่อของผู้ผลิตและผู้ค้าสารเคมี ยาฆ่าแมลง สอร์โมนพืชเร่งการเจริญเติบโต เร่งการออกดอก เร่งการติดผล เร่งสี ยืดยอด และใช้ปุ๋ยเคมีอย่างหนัก ใช้สารเคมีที่เชื่อว่าฟูราดานรองกันหูลมปลูกเพื่อฆ่าสิ่งมีชีวิตในดินไม่ให้ทำลายต้นพืช ทุกอย่างล้วนทำให้ดินเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็วเกิดภาวะดินตายเพาะปลูกอะไรก็ไม่เติบโตในพื้นที่นั้นผู้ผลิตสารเคมีใช้วิธีเพิ่มความแรงของตัวยาขึ้นเรื่อยๆทำให้โรคพืชคือยา ทุกสาเหตุดังกล่าวข้างต้นส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทั้งแหล่งน้ำและบนบก สอร์โมนต่างๆเมื่อไหลลงสู่แหล่งน้ำทำให้สัตว์น้ำกลายพันธุ์เปลี่ยนแปลง การขยายพันธุ์ลดลงบางชนิดสูญพันธุ์บางชนิดใกล้สูญพันธุ์สารเคมีฆ่าแมลงทำลายสิ่งมีชีวิตเล็กๆที่มีประโยชน์เช่นผึ้ง ทำให้การติดผลของไม้ในธรรมชาติและไม้ปลูกลดลงส่งผลให้ไม้ป่าหลายชนิดลดการออกดอก ไม่เกิดการงอกเพิ่มจำนวน การใช้สารเคมีทำลายสิ่งมีชีวิตเล็กๆในดิน เช่นจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ได้เดือน ทำให้ดินเสื่อมสภาพการอุ้มน้ำ (ข้อมูลจากรายการท่องเที่ยวโลกกว้างทางโทรทัศน์ช่องไทย พีบีเอส) การปลูกยางพาราเป็นสิ่งสะท้อนหนึ่งให้เห็นว่าความสมบูรณ์ในดินในอากาศได้เสื่อมลงแล้ว เพราะยางพาราต้องการน้ำน้อย และเติบโตได้ในดินที่ไม่มีคุณภาพ และจะทำให้ดินเสื่อมลงเรื่อยๆเพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มักมีความคิดว่าปลูกอะไรให้รวย เพื่อหนีความยากจนโดยไม่ได้อคิดว่าจะรักษาคุณภาพดินไว้เพื่ออะไร หากต้องทนลำบากไม่พอกิน สารเคมีจึงเป็นทางเลือกที่ตายผ่อนส่งอย่างเต็มใจของเกษตรกรยุคใหม่

จ.หมวด การใช้ประโยชน์จากป่า พืชจากป่าที่สร้างรายได้

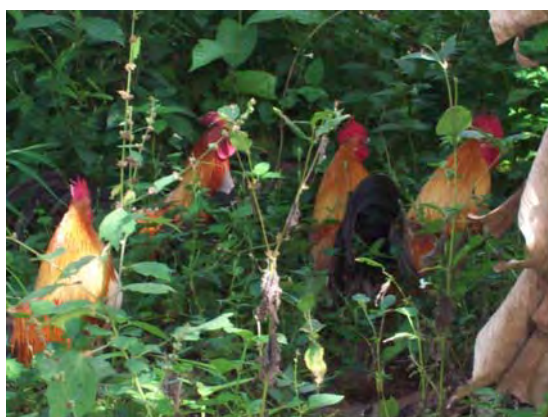
1. เห็ดโคน (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ จันทิพย์ ทองแก้ว ชาวบ้านหมู่ที่ 7 บ้านอินทนิล) กระจับปี่เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพที่สมบูรณ์ทั้งด้านพันธุ์พืชและสัตว์ป่า ช่วงต้นฤดูฝนจะเป็นช่วงที่ป่ามีความอุดมสมบูรณ์มาก บริเวณลุ่มคลองนางย่อนเป็นแหล่งที่เกิดของเห็ดโคนธรรมชาติ ในส่วนที่ไม่มีการใช้ยาฆ่าหญ้าจะมีการเกิดงอกของเห็ดชนิดนี้ตามฤดูกาลที่เหมาะสมที่สามารถสร้างรายได้ให้กับชาวบ้านได้ปี

ละ 2-4 ครั้ง ในราคาสูงสุดถึงกิโลกรัมละ 350-400 บาท ในปีหนึ่งๆทำรายได้ต่อเกษตรกรชาวบ้านที่ทำขายต่อรายละเอียดหลายพันบาท เห็ดโคนมีสองชนิดคือเห็ดโคนดำ(เห็ดโคนฝน) และเห็ดโคนขาว(เห็ดโคนแล้ง) เห็ดทั้งสองสายพันธุ์จะเกิดได้ในพื้นที่ๆไม่มีการตกค้างของสารเคมีในดิน เกิดในที่ร่มบริเวณดินปลวกและมักจะเป็นร่มไม้ใหญ่ ได้กอไผ่ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ได้รับแสงพอเหมาะเมื่ออากาศร้อนจัดจะมีการเจริญของเชื้อที่มีอยู่ในดินตามธรรมชาติ และต่อเมื่อได้รับน้ำฝนในปริมาณที่เหมาะสมเห็ดจะงอกกระจายพร้อมกันทั้งป่า มีเวลาอยู่ช่วงสั้นๆ 1-2 วัน เวลานั้นจะเป็นนาที่ทองของชาวบ้านที่มีความเชี่ยวชาญในการค้นหาเป็นรายได้ เห็ดโคนจะเกิดซ้ำประจำที่ทุกปีถ้าดินยังมีสภาพที่เหมาะสม ก่อนที่ดอกเห็ดจะโผล่พื้นดินจะส่งกลิ่นหอมเฉพาะคล้ายกลิ่นดินโดนความร้อน และเมื่อเห็ดบานจะส่งกลิ่นอีกแบบหนึ่งทำให้ผู้รู้ในพื้นที่ค้นหาที่ๆเห็ดงอกได้ง่ายขึ้น โดยตามกลิ่นไป ชาวบ้านเชื่อกันว่าการถอนเห็ดต้องไม่ขุดลึกถึงราก ไม่ขุดด้วยโลหะ และควรทิ้งดอกที่แก่ร่วงโรยไว้เพื่อเป็นเชื้อเกิดได้ใหม่ ไม่ให้สูญพันธุ์

ลูกไก่ป่า



ไก่ป่า



ไก่ป่าลูกผสมกับไก่พื้นเมืองเองตามธรรมชาติ

มะม่วงฝ้าย



ต้นไม้ขนาดใหญ่ริมคลองต้นน้ำ



ต้นหยีน้ำ และลูกเลียด(หว่าหิน)

รากไม้ริมน้ำอายุหลายสิบปีปรับตัวตามธรรมชาติจนเป็นเหมือนกำแพงป้องกันตลิ่ง



เห็ดโคน เห็ดป่าในธรรมชาติ

(ภาพโดย อธิพล อาจนรงค์)

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางซ่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

2. **กระทือ** พืชตระกูลข่าพืชป่าท้องถิ่นลำต้นเป็นเหง้าใต้ดินที่ชาวบ้านเก็บหน่ออ่อนเป็นอาหาร และขายเป็นรายได้ กระทือเป็นพืชล้มลุกอายุหลายปีจะพักตัวในช่วงฤดูแล้ง และเกิดหน่อในช่วงฤดูฝน กระจายอยู่ทุกพื้นที่ทั้งที่แสงจัด และร่มรำไร ในสวน ในป่าทั่วไปที่ชุ่มชื้น มีกลิ่นหอมเฉพาะรสเผ็ดร้อนเป็นสมุนไพร ขับลม ช่วยเจริญอาหาร และรักษาอาการท้องอืดเป็นอย่างดี **หน่ออ่อนของกระทือ** หรือหัวทือในภาษาล้านเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้เกษตรกรทุกปีไม่น้อยไปกว่าเห็ดโคน และเป็นที่นิยม ต้องการของตลาดอย่างแพร่หลาย ส่งจำหน่ายทั่วในภาคใต้ และภาคกลาง ใช้เป็นผักแกลง และลวกเป็นเครื่องเคียงน้ำพริกมีประโยชน์ คุณค่าต่อสุขภาพ ในจังหวัดนครศรีธรรมราชใช้หัวแก่เป็นเครื่องเทศผสมในเครื่องแกง และส่วนผสมในข้าวยา

3. **ผักกูด ผักหนาม** พืชทั้งสองชนิดนี้ขึ้นอยู่ริมน้ำโดยผักกูดเจริญได้ดีที่แดดค่อนข้างจัด แต่ผักหนามชอบที่ร่มได้ไม้ใหญ่มากกว่า แต่ก็พบพืชทั้งสองเกิดอยู่ร่วมกันได้ ผักสองชนิดนี้ชาวบ้านเก็บจำหน่ายเป็นรายได้ได้ตลอดทั้งปี แต่ปัจจุบันพบน้อยลงเนื่องจากคลองพัง พื้นอาศัยของผักไม่เหมาะสมและถูกตะกอนถมคลองหลงเหลืออยู่ตามคลองสายย่อยที่ไม่ถูกทำลาย และไม่ถูกรบกวนจากสารเคมี พบชาวบ้านเริ่มมีการขุดดินจากป่ามาปลูกไว้ใกล้บ้าน

4. **ไผ่ป่า** คลองนางย่อนและพื้นที่ใกล้เคียงมีไผ่ป่าหลายสายพันธุ์ บางชนิดใช้เป็นอาหารได้ เช่น ไผ่บาง ไผ่เกรียบ แต่ไม่เป็นที่นิยมเพราะมีการปลูกไผ่ตงที่รสชาติดีกว่าไว้กินแทนไผ่ป่าจึงใช้ประโยชน์จากลำต้นแก่มากกว่า ใช้สร้างเพิงพัก ขน้า ทำไม้ปักแนวเพื่อกำหนดแถวปลูกพืชที่เรียกว่าไม้มือบชาวบ้านบางรายรับจ้างผ่าไม้มือบขายทำรายได้เป็นกอบเป็นกำ ในต้นฤดูฝนมีการปลูกยางพารา และจำหน่ายให้กับกลุ่มผู้ทำประมงชายฝั่งนอกพื้นที่ไปทำลอบดักปู แต่ในปัจจุบันไผ่ถูกทำลายด้วยทุกวิธีทาง เผา ชำตอ เพราะต้องการใช้พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ มีเหลืออยู่ในที่ดินส่วนบุคคลที่มีการหวงห้ามแล้วในอนาคตคาดว่าไผ่คลองนางย่อนจะหมดจากป่า



ไผ่ป่า ริมคลองนางย่อน

ภาพแผนที่ : ที่ดินริมคลองและคลองนางย่อนบริเวณพิกัดสำรวจเพื่องานวิจัยท้องถิ่น
(ภาพ พ.ศ.2520)



เส้นสีส้ม : ถนนสายอินทนิล-พระอร่าม

เส้นสีเขียว : ลำธารสาขาคลองนางย่อน

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอช ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

บทที่ 3

กระบวนการดำเนินงานวิจัย

กิจกรรมที่ 1 ลงพื้นที่สำรวจทิศทางการไหลของกระแสน้ำและลักษณะโครงสร้างของตลิ่งด้านทางธรณีวิทยา
สถานที่ คลองนางย่อน (ตอนบ้านบางซอย ระหว่างหมู่ที่ 7,2 ตั้งแต่สะพานชลประทานถึงฝายป้องกันน้ำทะเล)
วันที่ 13 กันยายน 2553 (เวลา 10.00 น. – 15.30 น.)

ระยะทาง ทางการน้ำประมาณ 6 กิโลเมตร

ทิศทางการสำรวจ ลงตามกระแสน้ำ

พาหนะ/อุปกรณ์ เรือยาง, ตลับเมตร ไม้วัดความลึก, กล้องถ่ายรูป, สมุดบันทึก, ปากกา, เครื่องจับพิกัด GPS

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาโครงสร้างของตลิ่งคลองนางย่อน
2. สังเกตทิศทางการไหลของกระแสน้ำ
3. สังเกตการณ์ไหลของกระแสน้ำที่เปลี่ยนทิศทางเนื่องจากสิ่งกีดขวาง อันเป็นสาเหตุการพังทลายของตลิ่ง
4. เก็บข้อมูลพร้อมบันทึก

คณะสำรวจ ทีมวิจัยบ้านบางซอย

ที่	ชื่อ-สกุล	หน้าที่/บทบาท
1.	นายศิริพงษ์ ศรีธนสาร	วัดความกว้าง, ลึก, บังคับเรือ
2.	นายอภิชาติ พรหมเกิด	วัดความกว้าง, ลึก, บังคับเรือ
3.	นายวิรัตน์ ปานสุพรรณ	บรรยายสภาพ, สังเกตการณ์
4.	นายศรายุทธ นพภา	จับพิกัด GPS
5.	นางจันทร์ อาจณรงค์	บันทึกข้อมูล ถ่ายภาพ
6.	นางระวีวรรณ ศรีธนสาร	ผู้ช่วย
7.	นางกาญจนา ศรีธนสาร	ผู้ช่วย
8.	นายสุภกิจ นาคตาขุน	พี่เลี้ยง/ให้คำแนะนำ
9.	นางสาว สามียะ สาลี	พี่เลี้ยง/ให้คำแนะนำ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

หมายเหตุ

1. การสำรวจในครั้งนี้ ได้สำรวจหลังจากฝนตกหนัก (น้ำเต็มตลิ่ง) เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2553 ก่อนวันสำรวจประมาณ 10 วันระดับน้ำอยู่ในภาวะปกติ และไม่มีฝนตกในระหว่างวัน

2. จากการสังเกตน้ำตลอดระดับทุกวัน ถ้าหากไม่มีฝนตก และจะเพิ่มระดับภายใน 2 ชั่วโมง หากฝนตกหนักบริเวณภูเขาภายในเวลา 4 ชั่วโมง น้ำจะล้นตลิ่ง กระแสน้ำไหลเชี่ยวแรงมาก และน้ำมีสีโคลนมีการพัดพาของตะกอน ดิน ทราย ก้อนหิน และเศษซากไม้ รวมถึงกอไม้เป็นๆ ที่เพ่งโคนล้มมากับกระแสน้ำทุกครั้งในการไหลหลากของน้ำป่า

สิ่งที่คาดหวัง

ได้รวบรวมข้อมูลสรุปวิเคราะห์ผลจากการสำรวจการพังของตลิ่งคลองนางย่อนความเสียหาย และผลกระทบ

ลำดับที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูงจากน้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้างคลอง(เมตร)เฉลี่ย	ความลึกน้ำ(เมตร)เฉลี่ย
1.	สะพานชลประทาน	0439796	1020205	20.5	50	0.5

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดิน ดินร่วนปนทรายความหนาแน่นประมาณ 60 เซนติเมตร
2. ชั้นกลาง ทรายผสมก้อนหินขนาดเล็กประมาณ 1-2 กิโลกรัมลักษณะเป็นหินทรายกลมมน ผิวเรียบถึงขรุขระเล็กน้อย ความหนาประมาณ 60 เซนติเมตร สีขาว เทา และน้ำตาล
3. ชั้นล่างจนถึงระดับน้ำก้อนหินคละขนาดเฉลี่ย 3-5 กิโลกรัมลักษณะหินเป็นหินทรายรูปร่างมนรีผิวเรียบถึงขรุขระเล็กน้อย สีขาว เทา และน้ำตาล
4. ป่าริมตลิ่งเสื่อมสภาพจากการพังทลาย ขยายความกว้างของคลอง

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. น้ำใสมองเห็นท้องคลองประกอบด้วยหินทรายคละขนาด, กรวด, ทราย
2. มีต้นดอนทรายล่างเสาสะพานเป็นแนวยาวได้น้ำ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

3. ตะกอนท้องคลองเคลื่อนที่ตามความแรงของกระแสน้ำ ใช้มือรอน้ำสัมผัสได้ถึงเม็ดทรายที่ถูกพัดพามากับกระแสน้ำกระทบฝ่ามือ
4. น้ำเซียวระหว่างคูเสาะสะพานน้ำตื้น
5. ท้องคลองไม่มีพืชน้ำ

เกิดการพังทลาย

1. การพังทลายเกิดขึ้นทั้งตอนบนและล่างของสะพาน
2. ใต้สะพานมีการเสริมตลิ่งด้วยหินระเบิดขนาดใหญ่ผูกตะแกรง
3. เป็นพื้นที่เคยขุดลอกคลอง จากการซ่อมแซมสะพานทุกปี
4. ตลิ่งพังทลายจนคลองเกิดความกว้างขยายขนาดจากเดิมมาก
5. สะพานขาดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552 จากเหตุการณ์อุทกภัยน้ำเปลี่ยนทาง
6. ปัจจุบันมีการต่อช่วงสะพานออกไปอีก 30 เมตร รวมเป็น 60 เมตร ณ วันที่สำรวจเมื่อ 13 กันยายน 2555
7. คลองขยายความกว้างออกไปเท่าตัว จากความกว้างเดิมในช่วงเวลา 1 วัน
ขณะเกิดน้ำป่าไหลหลาก เมื่อช่วงวันที่ 12 กรกฎาคม 2552

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูงจาก น้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
2.	ตลิ่งพัง(หน้าบ้านกำนันเนาว์)	0439444	1020159	18.5	18.5	2

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นดินร่วนเป็นดินร่วนปนทรายความหนาประมาณ 50 เซนติเมตร
2. ชั้นกลางเป็นก้อนหินทรายคละขนาด 1-5 กิโลกรัม ผสมทรายลักษณะหิน รูปร่างค่อนข้างมน ผิวเรียบ ถึง ขรุขระเล็กน้อย ความประมาณ 60 เซนติเมตร
3. ชั้นล่างเป็นก้อนหินคละขนาดผสมกรวด ผิวเรียบรูปร่างกลมถึงมน ลักษณะและรูปร่างของก้อนหินไม่มีการยึดเกาะกันเอาไว้
4. ป่าริมตลิ่งเสื่อมสภาพจากการพังทลายขยายความกว้างของคลอง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

น้ำใส ความลึกมองเห็นเป็นสีเขียวเกิดน้ำวนใกล้ตลิ่ง เสาตลิ่งท้องคลอง เป็นทรายละเอียดท้องคลอง บริเวณใกล้ตลิ่งเป็นก้อนหินคละขนาดสีขาว เทา เหลือง เกิดการสะสมของตะกอนประเภทก้อนหิน ผสมทราย จนเกิดเป็นสันดอนอยู่ใต้น้ำ และไหลขึ้นเหนือน้ำอยู่บางส่วน ท้องคลองไม่มีพืชน้ำ

การพังทลาย

มีการพังทลายของผนังก้อนหินทรายผูกปูนซีเมนต์ฝั่งขวาของตลิ่ง จากการกัดเซาะของกระน้ำ

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูงจากน้ำ ทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
3.	ท่าเจ้านก	0439344	1020048	16.7	30	3

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดินเป็นดินร่วนปนทราย ความหนาประมาณ 50 เซนติเมตร
2. ชั้นล่างเป็นก้อนหินทรายไม่มีเนื้อดินความหนาประมาณ 1.5 เมตร ลักษณะก้อนหินเป็นหินทรายรูปร่างค่อนข้างมน ผิวเรียบถึงขรุขระเล็กน้อย ไม่มีการยึดเกาะด้วยกัน
3. สภาพป่าบริเวณตลิ่งทั้งสองฝั่งเสื่อมโทรม

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. มีสันดอนก้อนหินผสมทรายขวางทางน้ำ 30 % ของความกว้างคลอง
2. ริมตลิ่งมีก้อนหิน จุดน้ำลึกมีตะกอนทรายละเอียด
3. กระแสน้ำแรง และมีน้ำวนใกล้ตลิ่งในจุดน้ำลึก
4. เกิดตะกอนหินระเกะกระในคลอง จมน้ำบางส่วน และไหลพื้นน้ำบางส่วน
5. ท้องคลองไม่มีพืชน้ำ
6. สังเกตพบก้อนหินในคลองใกล้บริเวณตลิ่งฝั่งตรงกันข้ามกับบริเวณที่พังทลาย ขนาดก้อน หินมีขนาดใหญ่กว่าที่เห็นอยู่ ในชั้นโครงสร้างตลิ่งแสดงให้เห็นว่ากระแสน้ำแรงพัดหินก้อนขนาด 5 – 6 กิโลกรัม จากคลอง และพื้นที่ตลิ่งตอนบนเคลื่อนมาถึงจุดนี้

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

การพังทลาย

1. มีการพังทลายของตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง เป็นบริเวณกว้าง
2. เป็นพื้นที่เคยขุดลอกท้องคลอง (พ.ศ.2549)

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูงจาก น้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
4.	ท่าอุเทน	0439357	1019799	14.1	40	0.8

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ตลิ่งสูงชันจากการพังทลายจนส่วนสโลปหายไป
2. โครงสร้างชั้นผิวดินเป็นดินร่วนปนทรายหนา 1 เมตร ชั้นกลางก้อนหินทรายคละขนาด (1-4 กิโลกรัม) ผสมทรายหนาประมาณ 1 เมตร
3. ชั้นกลางหินทรายล้วนเรียงตัวซ้อนกัน ลักษณะก้อนหินค่อนข้างกลมมน ขนาดเล็ก (1-4 กิโลกรัม) ผิวเรียบถึงขรุขระเล็กน้อย ไม่มีลักษณะยึดโยงกัน
4. สภาพป่าริมตลิ่งเสื่อมสภาพพื้นที่สวนใช้ยาปราบวัชพืชจนถึงริมน้ำทั้ง 2 ฝั่ง

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. น้ำในท้องคลองเป็นกรวด, หินคละขนาด สีขาว, เทา, ดำ, เหลือง
2. กระแสน้ำค่อนข้างเชียว
3. ท้องคลองไม่มีพืชน้ำ

การพังทลาย

1. พังทลายอย่างหนักทางฝั่งซ้ายมือจากการล่องเรือสำรวจ
2. เป็นพื้นที่เคยขุดลอกท้องคลอง (แล้ง ปี 53)

หมายเหตุ * สารเคมีกำจัดวัชพืช = ยาฆ่าหญ้า มี 2 ประเภท

1. ประเภทดูดซึม (ทำลายดินอย่างรุนแรง ทำลายราก)
2. ประเภทเผาไหม้ (ทำลายต้นไม้มาก่อนทำให้ดินเค็ม)

* สารเคมีกำจัดศัตรูพืช = ยาฆ่าแมลงศัตรูพืช

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูงจาก น้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้างคลอง (เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
5.	ทำชัยยันต์ (ช่วงที่1)	0439276	101976	15.6	40	0.5

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดิน ดินร่วนปนทราย ความหนาประมาณ 1 เมตร
2. ชั้นกลาง ก้อนหินทรายคละขนาดน้ำหนักเฉลี่ย 3 กิโลกรัม ผสมทรายหยาบความหนาประมาณ 80 ซม.
3. ชั้นล่างก้อนหินทรายคละขนาดน้ำหนักเฉลี่ย 4-5 กิโลกรัม 30 เซนติเมตร
4. ชั้นล่างสุด ดินเฝ้าผสมทรายจนถึงท้องคลอง
5. สภาพป่าริมน้ำเสื่อมสภาพ
6. เกิดต้นไม้หลายชนิดบนสันดอนกลางคลอง
7. โครงสร้างพื้นที่สันดอนเป็นก้อนหินคละขนาดตอนหัวส่วน ตอนปลายของสันดอน เป็นทรายหยาบ ผสมทรายละเอียดมีการทับถมของตะกอนใบไม้ต่างๆ

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. น้ำใสมองเห็นท้องคลองมีก้อนหินคละขนาดและทรายละเอียดผสมกรวด
2. น้ำเชี่ยวตื้นมาก ตะกอนท้องคลองสะสมจนเกิดสันดอนกลางคลองขนาด 4 – 5 ไร่
3. กระแสน้ำเปลี่ยนทิศทางตัดเข้าไปในที่ดินอีก 1 สาย (ไหลอยู่จุดเดิม 1 สาย)
4. น้ำแบ่งเป็นสองแพรกขยายขนาดกว้างกว่าในอดีตหลายเท่าตัว
บริเวณด้านล่างจุดสำรวจไปเล็กน้อย
5. ท้องคลองไม่มีพืชน้ำ
6. ก้อนหินท้องคลองมีรูปร่างกลมมน มีลักษณะผิวเรียบถึงขรุขระเล็กน้อยขนาดเฉลี่ย 1-5 กิโลกรัม
กลิ้งได้ตามความแรงของกระแสน้ำไม่มีลักษณะการยึดเกาะด้วยกันไม่มีดินท้องคลอง

การพังทลาย

1. สังเกตเห็นพังทลายทางตลิ่งฝั่งซ้ายมือของทิศทางการสำรวจ
2. เป็นพื้นที่เคยขุดลอกท้องคลองช่วง ปี พ.ศ. 2553

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูงจาก น้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
6.	ท่าชัยยันต์(ช่วงที่2)	0439153	1019584	20.4	30	1

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดิน มีดินร่วนปนทรายความหนาประมาณ 80 เซนติเมตร
2. ชั้นกลาง มีลักษณะทรายหยาบและทรายละเอียดผสมก้อนหินทรายขนาด น้ำหนักเฉลี่ย 3 กิโลกรัม
3. ชั้นล่างจรดท้องน้ำ มีก้อนหินทรายขนาดเรียงตัวซ้อนกัน ลักษณะก้อนผิวก่อนข้างเรียบ
รูปร่างเกือบกลมชั้นโครงสร้างยึดตัวกันได้ด้วยรากไม้หลากหลายชนิด
4. สภาพป่าไม้ริมตลิ่งค่อนข้างดี มีกอไผ่จำนวนมาก มีไม้ยืนต้นหลายชนิดอยู่บริเวณเดียวกัน เช่น ต้นหว้า
ต้นมะตาด รักป่า มะกอก และไม้ริมน้ำขนาดเล็กอีกหลายชนิด
5. ตลิ่งบางส่วนมีลักษณะสโลปเป็นทรายผสมก้อนหินทรายสีขาวและเทา เหลือง ส้ม ขนาด 3-4
กิโลกรัม ผิวกว้างเรียบรูปร่างมนกลม
6. มีต้นไม้ไคร้หางนาคขึ้นอยู่กระจายจำนวนมาก ความสูงเมตรครึ่ง ลำต้นเอนถู่ (เกินกว่า 20 กอ)

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. น้ำใสมองเห็นท้องคลอง มีลักษณะเป็นก้อนหินทราย เล็กขนาด 2-3 กิโลกรัมผสมทรายละเอียดและ
กรวด ริมตลิ่งร่มรื่นเป็นที่พักสัตว์น้ำ
2. มีปลาขาว ปลาเสือ ตัวเล็กๆเป็นฝูง อยู่บริเวณใต้โพรงรากไม้ที่เป็นชะเวิกอยู่ริมตลิ่ง
3. กลางคลองน้ำค่อนข้างเขียว น้ำสะอาดมีตะกอนทรายเคลื่อนมากับกระแสน้ำเล็กน้อย
4. ไม่มีพืชน้ำท้องคลอง

การพังทลาย

1. ไม่พบการพังทลายของฝั่งตรงกันข้ามกับจุดสำรวจ
2. เป็นพื้นที่เคยขุดลอกคลองเมื่อช่วงปี พ.ศ. 2553
3. ขยายความกว้างของคลองจากในอดีต (ปี พ.ศ. 2535) ด้วยการพังทลาย

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูงจาก น้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึก น้ำ(เมตร) เฉลี่ย
7.	ท่าหลังคอกหมู	0439008	1019584	14.8	150	1

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย (ทราย 80 %) ความหนาประมาณ 1 เมตร
2. ชั้นล่างจรดท้องคลองมีทรายละเอียดและทรายหยาบ ผสมก้อนหินทราย รูปร่างกลมมน ผิวค่อนข้างเรียบ ถึงขรุขระเล็กน้อย
3. เป็นจุดเชื่อมกลางคลอง 2 สาย มีการเกิดสันดอนขนาดใหญ่กว้างประมาณ 80 - 100 เมตร ใล่พื้นน้ำ ณ วันสำรวจ
6. สภาพป่ามีต้นไม้ธรรมชาติจำนวนมาก มีไม้ริมน้ำขนาดเล็กหลายชนิด เช่น ไคร้ทางนา, บอน, ผักหนาม

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. มีตะกอนบริเวณท้องคลองและก้อนหินทรายขนาดสีขาวย เทา ดำ เหลืองผสมทรายส่วนใหญ่เป็นทรายละเอียด
2. มีตะกอนประเภทโคลนดิน ใล่ใม่สุๆบริเวณสามเหลี่ยมรอยต่อของน้ำ 2 สาย
3. น้ำค่อนข้างขุ่นจากการพัดพาตะกอนของกระแสน้ำ
4. เกิดสันดอนระเกะระกะ
5. ท้องคลองใม่มีพืช
6. ฟังขวาของทิศทางสำรวจเกิดสันดอนผสมทรายระเกะระกะจากการกระทำของเครื่องจักรหนัก เป็นการขุดย้ายหินกลางคลองมาไว้บริเวณใกล้ตลิ่ง และตัดคลองเพื่อลำเลียง

การพังทลาย

1. เกิดการพังทลายของตลิ่งบริเวณฝั่งซ้ายของทิศทางการสำรวจ
2. เป็นพื้นที่เคยขุดลอกท้องคลองช่วง ปีพศ 2546 -2553

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

3. เป็นพื้นที่ลำเลียงหินขึ้นจากคลองเป็นบริเวณจำนวนมากในช่วงอดีตประมาณ (ปี พ.ศ. 2535, 2541)

หมายเหตุ * ข้อ 6 ของสภาพท้องถิ่น: วัสดุที่เกิดขึ้นจะจมอยู่ใต้ระดับน้ำในจังหวัดที่ฝนตกติดต่อกันเกินหนึ่ง ชั่วโมง และไหลผ่านน้ำเมื่อฝนหยุดตก **มีความสำคัญ** จะมีทำให้น้ำพัดพาทราย ก้อนหินที่ถูกพรวนไว้ไว้ร่วนๆ ไปอุดตันทางเดินของน้ำทางตอนล่าง ทำให้น้ำทางล่างเปลี่ยนทาง **สำคัญยิ่งกว่า** เมื่อก้อนหินกวาดทรายจาก จุดถูกน้ำพัดเคลื่อนที่ไปแล้ว คลังส่วนบนของบริเวณนี้ จะไหลลงมาแทน

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูงจาก น้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
8.	ท่าเหนือบ้านตาเหลิม (ช่วงที่1)	0438885	1019199	16.3	25	0.8

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดิน มีดินร่วนปนทรายความหนาประมาณ 1 เมตร
2. ชั้นกลาง ทรายผสมก้อนหินทรายขนาดเล็ก เฉลี่ย 2-3 กิโลกรัม ผิวค่อนข้างเรียบ รูปร่างกลมมน ไม่มีสภาพการยึดเหนี่ยวด้วยกัน หนา 50 เซนติเมตร
3. ชั้นล่างถึงระดับน้ำ ก้อนหินขนาด 2-3 กิโลกรัม ทรายเพียงน้อย (10 %) หนาประมาณ 1 เมตร
4. สภาพป่าริมตลิ่ง เสื่อมสภาพจากการพังถล่มของตลิ่งเป็นบริเวณกว้าง

สภาพท้องคลอง ตะกอน – น้ำ

1. น้ำใสมองเห็นท้องคลองเป็นก้อนหินขนาด 2-3 กิโลกรัม
2. น้ำเชี่ยวมองเห็นตะกอนท้องคลองเคลื่อนที่ไปกับกระแสน้ำอยู่ตลอดเวลา ก้อนหินขนาดเท่ากำมือ เคลื่อนที่ได้เมื่อถูกระบายกระเทือน
3. มีสันดอนจากกริมตลิ่งกว้าง 40 เมตร ไหล่พื้นน้ำบางส่วน ณ วันสำรวจ
4. บริเวณท้องคลองไม่มีพืชน้ำ

การพังทลาย

1. มีการพังทลายทั้ง 2 ฝั่งคลอง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

2. เป็นพื้นที่เคยขุดลอกคลองเมื่อช่วง ปี พ.ศ. 2552
3. การพังทลายเกิดจากมีสันดอนขนาดกว้างมากจึงทำให้เกิดการกัดเซาะทางไหลของน้ำส่งผลทำให้กระแสน้ำเปลี่ยนทิศทาง

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูงจาก น้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
9.	ท่าเหนือบ้านตาเหลิม (ช่วงที่2)	0438713	101915 1	27.2	40	1

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดิน มีดินร่วนปนทรายหนาขนาด 1 เมตร
2. ชั้นกลางทรายผสมกรวดหินขนาดเล็ก 1-3 กิโลกรัม รูปร่างกลมมน หนา 30 เซนติเมตร ถึง 50 เซนติเมตร
2. ชั้นล่างก้อนหินทรายขนาด 1-3 กิโลกรัม เรียงตัวซ้อนกัน ไม่มีสภาพยึดเกาะกำลังเกิดการพังทลายจาก ก่อไฟโค่นล้มตลิ่ง
4. เกิดสันดอนก้อนหินริมตลิ่งจากการตลิ่งสไลด์ (ถล่ม)
5. ป่าไม้ริมตลิ่งเป็นกอไผ่จำนวนมาก กระถินเทพากำลังโค่นล้มจำนวนมากไม้ป่าริมตลิ่งเริ่มลดลง

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. น้ำใสมองเห็นท้องคลองเป็นก้อนหินขนาด 1-3 กิโลกรัม สีขาว , สีเทา ส่วนใหญ่เป็นหินทรายและ หินควอต
2. กระแสน้ำค่อนข้างแรง
3. เกิดสันดอนขนาดใหญ่ กว้าง 40-50 เมตร ทำให้ทางเดินน้ำแคบลง
4. ท้องคลองไม่มีพืชน้ำ
5. กระแสน้ำไหลแบบซิกแซกกัดเซาะตลิ่ง

การพังทลาย

1. มีการพังทลายของตลิ่งบริเวณฝั่งขวาของเส้นทางสำรวจ
2. กระแสน้ำเปลี่ยนทางหลบสันดอน

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

3. เป็นพื้นที่เคยขุดลอกท้องคลองเมื่อช่วงปี พ.ศ. 2552

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูง จากน้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
10.	วิกฤตรุนแรง	0438652	1018963	36.6	30	0.8

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดินมีลักษณะดินร่วนปนทราย บางส่วนดินมีสีส้มและสีดำอมเทาความหนาประมาณ 1.5 ซม.
2. ชั้นกลาง มีดินทรายผสมก้อนหินขนาด 3-4 กิโลกรัม มีลักษณะเป็นหินทรายรูปร่างกลมมน ผิวเรียบ ถึงขรุขระเล็กน้อย มีขนาดความหนาต่อชั้นประมาณ 1 เมตร
3. ชั้นล่างจรดน้ำ มีลักษณะก้อนหินรูปร่างกลมมนผิวเรียบ เนื้อหยาบ
4. ตลิ่งสูงชัน ชั้นผิวดินชะงักจากการพังทลายของชั้นล่าง
5. จากป่าริมตลิ่งเป็นที่ดินทำกินและบ้านของคนในชุมชน
6. มีบ้านจำนวน 1 หลัง ขนาดประมาณ 80 ตารางเมตรมีแนวโน้มพังทลายตกตลิ่งสูง (13 ก.ย.53 ลาดการณ์)
7. ก้อนหินโครงสร้างของตลิ่งหลุดช่วงอยู่ตลอดเวลาจากการเซาะของน้ำ

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. น้ำใสมองเห็นท้องคลองประกอบไปด้วย ทราย ก้อนหินกลมมนสีขาว สีดำ สีเทาสีเหลืองและสีส้ม ซึ่งมีลักษณะทรายเป็นแบบละเอียด
2. ตะกอนขนาดเท่ากำปั้น เคลื่อนที่ได้ตามกระแสน้ำ เมื่อถูกระบายกระเทือน
3. กระแสน้ำเชี่ยวจากการเหลือร่องทางไหลขนาดแคบมีการกีดขวางของสันดอนก้อนหินทรายขนาดใหญ่ทางตอนบนและฝั่งตรงกันข้ามกับจุดสำรวจ
4. ท้องคลองไม่มีพืชน้ำ
5. น้ำไหลอยู่ในระดับชั้นหิน ซึ่งมีชั้นหินอยู่ลึกกว่าความลึกของรากไม้ ไม่มีการยึดโยงของชั้นโครงสร้าง
6. ระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าตลิ่งประมาณ 3 เมตร

การพังทลาย

1. มีการพังทลายอย่างรุนแรง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

2. เป็นพื้นที่ขุดลอกท้องคลอง ปี พ.ศ. 2552
3. มีการลำเลียงหินในคลองออกนอกพื้นที่ ณบริเวณด้านล่างจุดสำรวจประมาณ 20 เมตร

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูง จากน้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
11.	สะพานข้ามคลองนางย่อน เก่า(ช่วงที่1)	0438652	1018963	7.6	40	1.5

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดินมีลักษณะดินร่วนปนทรายความหนาประมาณ 1 เมตร ดินมีสีน้ำตาลดำ
2. ชั้นล่างดิน มีทรายผสมก้อนหิน ขนาด 1-3 กิโลกรัม ชั้นโครงสร้างหนาประมาณ 1 เมตร
3. ชั้นล่างจรดระดับก้อนหิน มีทราย ขนาด 3-5 กิโลกรัม รูปร่างกลมถึงรีผิวเรียบถึงขรุขระเล็กน้อย ไม่มีลักษณะยึดเหนี่ยวด้วยกันแต่มีการเรียงซ้อนตัวกันจะเกิดการพังได้ง่ายเพราะอยู่ในระดับเดียวกับน้ำไหลเซาะหลุดร่วงได้ที่ตะกอนดินชั้นบนถล่มลงมา
4. ตลิ่งค่อนข้างสูงชัน (ฝั่งซ้าย) ส่วนฝั่งขวาตลิ่งต่ำขนาดประมาณ 80 เซนติเมตร จากระดับน้ำ ณ วันสำรวจ
5. ฝั่งขวามีหญ้าขึ้นปกคลุมหน้าดิน ฝั่งซ้ายตลิ่งพังถึงขอบถนน ไม่มีป่าไม้

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. น้ำใสมองเห็นตะกอนท้องคลองมีลักษณะเป็นทรายละเอียดผสมหิน 20 %
2. มีสันดอนใต้น้ำหลังเสาสะพานแบบท่อซีเมนต์เรียงซ้อนกันจำนวน4ท่อ
3. มีตะกอนซากกอไผ่ 3 - 4 กอติดขวางทางน้ำ ทำให้น้ำไหลหลบสิ่งกีดขวาง
4. กระแสน้ำค่อนข้างแรง
5. ท้องคลองไม่มีพืชน้ำ
6. ก้อนหินท้องคลองขนาดเล็กกว่าจุดสำรวจตอนบน ปริมาณน้อยกว่า ตะกอนท้องคลองเป็นทรายมากกว่าก้อนหิน

การพังทลาย

1. อุทกภัยช่วงปี พ.ศ. 2552 สะพานข้ามคลอง ณ จุดนี้ได้ขาดลงจากการตีด้างของกอไผ่ขนาดใหญ่ หลายกอหักเสาะสะพานด้านน้ำขาดสะบั้นหัวสะพานถล่มคลองกว้างมากขึ้น

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

2. สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กข้ามคลองนางย่อนจากหมู่ 7 ไปสู่หมู่ 2 อายุสะพาน 20 ปี สูง 2.5 เมตร กว้าง 2.5 เมตร ขาดสะพาน เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2552 เวลาประมาณ 9.00 น.
3. ปัจจุบันใช้สะพานชั่วคราว (แบร้ง 2553)

หมายเหตุ : ช่วงปีพ.ศ. 2552 เกิดน้ำป่าที่สร้างความเสียหายอย่างหนักให้กับบ้านบางซอยและคลองนางย่อน (ครั้งที่ 1) วันที่ 12 กรกฎาคม 2552 น้ำขึ้นสูงสุดเวลา 09.30 น. และลดลงเมื่อเวลา 14.00 น. (ครั้งที่ 2) วันที่ 24 สิงหาคม 2552 น้ำขึ้นสูงสุดเวลา 07.00 – 8.00 น. และลดลงเมื่อเวลา 9.30 น. สะพานแบร้งชั่วคราวได้พังลงจากน้ำป่าไหลหลาก กรกฎาคม 2554

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูง จากน้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
12.	สะพานข้ามคลองนางย่อน เก่า(ช่วงที่2)	0438144	1018833	16.4	40	1

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดินมีลักษณะดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลและมีสัดส่วนของทรายมากกว่าดิน
2. ชั้นล่างคือระดับน้ำ (ชาย) ทรายผสมก้อนหินลักษณะผิวขรุขระเล็กน้อย รูปร่างกลมมนขนาดเฉลี่ย 3.5 กิโลกรัม
3. ตลิ่งฝั่งขวาเป็นดินทรายมีลักษณะสโลปต่ำใกล้เคียงกับระดับน้ำ และจะน้ำท่วมเมื่อฝนตกหนัก
4. เกิดป่าไม้ริมตลิ่งค่อนข้างดีเป็นหญ้าท้องถิ่น เรียกว่า “อ้อลิง”
5. บริเวณใกล้ตลิ่งมีพีชน้ำ ประเภทบอน, หญ้าปล้องขนาดเล็ก

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. น้ำใสมองเห็นตะกอนท้องคลองเป็นทรายในสัดส่วนที่มากกว่าผสมกรวดประมาณ 20 %
2. น้ำค่อนข้างนิ่ง
3. มีสัตว์น้ำอาศัยได้หลากหลายริมตลิ่งที่มีรากยื่นลงน้ำ
4. มีโคลนน้ำ หรือสาหร่ายน้ำจืดริมตลิ่งบริเวณน้ำนิ่งเป็นสายๆ สีเขียวยาวๆ
5. ท้องคลองมีพีชน้ำเล็กๆ เพิ่งเกิดได้ไม่นานประเภทเตยหนู, หญ้ากอเล็กใต้น้ำ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

การพังทลาย

1. ไม่พบการพังทลายเพิ่มในปีที่สำรวจ
2. คลองขยายกว้างกว่าเดิม เนื่องจากเคยเป็นพื้นที่ขุดลอกขยายความกว้างของคลองเมื่อช่วงปี 2551

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูง จากน้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
13.	หลังโรงน้ำแข็ง	0437693	1018961	16.0	130	0.2

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดิน มีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายความหนาประมาณ 50 เมตร
2. ชั้นล่างจรดระดับน้ำ มีดินแดงผสมทรายประมาณ 20 % ลักษณะดินมีสีเหลืองส้ม
3. บางตำแหน่งมีก้อนหินลักษณะกลมมน ขนาด 2-5 กิโลกรัม (ฝังชายมือ)
4. ตลิ่งฝั่งขวาเป็นดินร่วนปนทรายจรดถึงระดับน้ำ
5. ป่าไม้ริมตลิ่งฝั่งซ้ายเป็นพืชทนแล้งเกิดบนสันดอนหิน
6. ใช้พื้นที่ทำสวนยางพาราถึงริมตลิ่ง

สภาพท้องคลอง ตะกอน – น้ำ

1. น้ำในท้องคลองเป็นสันดอนหินระเกะระกะ บางส่วนจมน้ำบางส่วนโผล่พ้นน้ำ ขนาดกว้างใหญ่
2. กระแสน้ำไหลเชี่ยวมาก ซอกซอนระหว่างสันดอนกลางคลอง
3. กระแสน้ำไหลเปลี่ยนทิศทางการไหลซิกแซกไปมา
4. ตะกอนทรายท้องน้ำเคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลาที่กระแสน้ำไหลเชี่ยว มองเห็นก้อนหินขนาดกำปั้นกลิ้งตามน้ำเมื่อถูกกระแทกกระเทือน

การพังทลาย

1. ตลิ่งฝั่งขวาพังทลายและสวนยางพาราอายุ 7 ปี หล่นจากตลิ่งเป็นจำนวนมาก
2. น้ำเปลี่ยนทางเข้ามาทางขวา เนื่องจากการกัดเซาะทางน้ำของสันดอนและการสไลด์ของตลิ่งฝั่งตรงกันข้ามจนก่อไฟโค่นล้มซึ่งกระแสน้ำไหลของน้ำเริ่มเปลี่ยนทางจากจุดที่เป็นบ่อจากการโค่นล้มของกอไฟขนาดรัศมีรากประมาณ 2.5 เมตร

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูง จากน้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
14.	ปากคลองบางคอน	0437428	1018678	12.1	15	1.5

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดินจรดท้องคลอง (ซ้าย) มีลักษณะดินแดงลูกรังตลิ่งค่อนข้างชันสูงประมาณ 3.5 เมตร – 4 เมตร
2. (ฝั่งขวา) เป็นดินร่วนปนทรายหนาประมาณ 1.5 เมตรทรายมีสีขาวละเอียด บริเวณใกล้ระดับน้ำเป็นดินแดงสีส้ม
3. บริเวณป่าริมตลิ่งค่อนข้างดีเนื่องจากมีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ประเภทหว้าน้ำ 2-3 ต้นมีหญ้าคลุมดินกอไผ่ (ขวา) ช่วยยึดรั้งหน้าดินไม่ให้ตลิ่งพัง

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. น้ำใสมองลึกลงไปเห็นเป็นสีเขียวมรกต และบริเวณใกล้ตลิ่งมีน้ำวน
2. กระแสน้ำค่อนข้างเชียว เป็นที่ลาดกว่าจุดตอนบน
3. ท้องคลองเป็นทรายละเอียดบางช่วงในบริเวณน้ำวน
4. ใกล้ตลิ่งฝั่งขวา ท้องคลองเป็นดินดานหลายสีในจุดเดียวกัน มีสีดำ ส้ม เหลือง เป็นดินแข็งคล้ายหิน แต่สามารถใช้ของมีคมขุดออกได้ ลักษณะเรียบลื่นมีหลุมบ่ออยู่ตรงบริเวณท้องคลอง เป็นบริเวณซึ่งมีความกว้างประมาณ 6 - 7 เมตร และบางส่วนถูกทรายถม
5. ไม่มีพืชน้ำท้องคลอง

การพังทลาย

ฝั่งซ้ายมีการพังทลายจุดน้ำวนใกล้ตลิ่ง เนื่องจากความกว้างของคลองแคบลงจากตอนบนมาก จาก 130 เมตร ลดลงในจุดนี้เป็น 15 เมตร เพราะมีพื้นที่คล้ายเกาะอยู่ในคลองบีบทางเดินน้ำให้แคบลงทันที น้ำจึงเชี่ยวมาก และถูกกัดเซาะตลิ่งจุดน้ำวน

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูง จากน้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ (เมตร) เฉลี่ย
15.	โรงสูบน้ำประปา	0437170	1018062	9.2	30	0.5

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. ชั้นผิวดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย (บริเวณด้านขวา)
2. ชั้นล่างจรดระดับน้ำทรายผสมก้อนหินขนาดเล็ก รูปร่างกลมมนผิวเรียบถึงขรุขระเล็กน้อย
3. สภาพป่าค่อนข้างดี (บริเวณขวา) หนาแน่นขึ้นหนาแน่น
4. ฝั่งซ้ายมีการก่อสร้างพนังกั้นน้ำของเอกชน 1 ตำแหน่ง
5. โรงสูบน้ำประปาก่อสร้างอยู่ริมตลิ่ง

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. น้ำขุ่นเล็กน้อย
2. น้ำนิ่ง ไหลบ้างเอื่อยๆ
3. ท้องคลองเป็นทรายละเอียด
4. ไม่มีพืชน้ำท้องคลอง

การพังทลาย

1. ไม่พบการพังทลายเพิ่มในปีสำรวจ
2. คลองขยายความกว้างมากกว่าในอดีต เนื่องมีการขุดลอกขยายความกว้างในปี 2550 – 2551

ลำดับ ที่	ชื่อจุดที่สำรวจ	ค่าพิกัด GPS		ความสูง จากน้ำทะเล (ค่า EV) เมตร	ขนาด	
		47P	UTM		ความกว้าง คลอง(เมตร) เฉลี่ย	ความลึกน้ำ(เมตร) เฉลี่ย
16.	สะพานบางโร	0436920	1017796	7.9	40	2.5

โครงสร้างของตลิ่ง สภาพป่าไม้

1. โครงสร้างตลิ่งมีลักษณะเป็นดินแดงผสมลูกรังจนจรดน้ำสูงประมาณ 3 เมตร
2. ป่าไม้ริมตลิ่งค่อนข้างสมบูรณ์ รมรื่น มีต้นไม้ขนาดใหญ่ 2 คนโอบขึ้นริมตลิ่งเรียงราย ต้นหว้า ตะเคียนทองมีกล้วยไม้บนคาบไม้ และเถาวัลย์มีขนาดเท่าแขนผู้ใหญ่ ซึ่งดูแล้วมีความสวยงามมาก
3. ถัดจากแนวป่าริมตลิ่งขึ้นไปเพียงเล็กน้อย เริ่มมีการแผ้วถางทำลายตลิ่งของราษฎร เพื่อปลูกผักพืชไร่ ปลูกปาล์มน้ำมัน
4. ความสมบูรณ์จากข้อ 2 คงอยู่ได้ไม่นาน เนื่องจากการทำลายในข้อ 3

สภาพท้องคลอง ตะกอน - น้ำ

1. น้ำนิ่งมองไม่เห็นท้องคลอง น้ำลึกมากและมีสีเขียวมรกต
2. ใบไม้แห้งร่วงหล่นลงอยู่ในน้ำและนิ่งไม่มีการเคลื่อนไหว กระแสน้ำไม่ไหล
ลักษณะท้องคลองเป็นทรายละเอียด น้ำจะมีความหนาของตะกอนทรายไม่น้อยกว่า 1 เมตร
3. พบตะโขง 1 ตัวในลำน้ำช่วงนี้ มองเห็นท้องคลอง ณ จุดแคบส่อง
4. ไม่มีพืชน้ำ
5. มีปลาอาศัยอยู่ใกล้ตลิ่ง
6. น้ำนิ่งเนื่องจากมีการกั้นฝาย สูงประมาณ 2 เมตร ณ บริเวณด้านล่างจุดสำรวจ

การพังทลาย

1. ไม่มีการพังทลาย
2. พบซากต้นไม้ (ตาย) แขน้ำอยู่ในบริเวณคลองจำนวน 2 ต้น เนื่องจากระดับน้ำสูงท่วมแช่ราก (หว้า) มะไฟ 1 ต้น ตายแช่น้ำระดับน้ำสูงสองเมตร

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

สรุป

รูปแบบการพังทลายของตลิ่งคลองนางย่อน ตอนบ้านบางซอย ในระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร
ทางน้ำ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การพังทลายแบบตัดเค็ก
2. การพังทลายแบบปาดหน้าเค็ก

รูปแบบการพังทลาย	ลักษณะความเสียหาย	บริเวณที่พบ
1. การพังทลายแบบตัดเค็ก	เสียหายสิ้นเชิง ที่ดินเปลี่ยนสภาพเป็น คลอง 100%	วิกฤตรุนแรง
2. การพังทลายแบบปาดหน้าเค็ก	เสียหายพื้นผิวทั้งหมด หรือบางส่วน	ทำชายันต์ (ช่วงที่1)

รูปแบบลักษณะการพังทลาย และความสูญเสียของที่ดินริมตลิ่ง

รูปแบบการพังทลาย	ลักษณะการพังทลาย	ความสูญเสีย	บริเวณที่พบ	ช่วงปี 2545 - 2552
1) ลักษณะการพังทลายแบบตดเล็ก เกิดความสูญเสียโดยสิ้นเชิง   ดาหลิมโมเดล	การพังทลายของตลิ่งในลักษณะนี้ จะเกิดความเสียหายมาก โดยจะเกิดกับตลิ่งที่มีบริเวณสูงชัน ตั้งแต่ 1 เมตรขึ้นไป ในภาวะที่ระดับน้ำปกติ โครงสร้างตลิ่งเป็น 2-4 ชั้น ชั้นบนเป็นดินร่วนปนทราย ชั้น 2 เป็นดินทราย ผสมก้อนหิน 20 -30 % ชั้นล่างจรดท้องคลองเป็นก้อนหินขนาดตั้งแต่กรวดไปจนถึง 4 - 5 กิโลกรัม ผสมทราย 5-10 % การพังถล่มเกิดในขณะที่กระแสน้ำไหลเซาะโครงสร้างส่วนล่างๆ เม็ดทรายที่อุดช่องก้อนหินแต่ละก้อนหลุดร่วง เมื่อเกิดช่องว่างระหว่างหินให้น้ำไหลเข้าไปหนักขึ้น ก็เกิดการพังถล่ม โดยที่รากไม้ที่ยังลึก 2 - 3 เมตร จะไม่สามารถยึดได้เลยก็โคนล้มพร้อมกับตลิ่ง รากที่แผ่ไปไกล จะดึงรั้งชั้นโครงสร้างลงมาด้วย เกิดหลุมเป็นแอ่งเท่ากับรัศมีราก ทำให้น้ำเริ่มเปลี่ยนทางจากหลุมสู่หลุม แอ่งลุ้ยขยายออกไปเรื่อย ๆ ตามความแรงและปริมาณน้ำป่า การพังทลาย จะมองเห็นโครงสร้างได้ชัดเจน เหมือนกับการตัดเค้ก มองเห็นเป็นชั้นๆ ในขณะที่น้ำไหลในระดับชั้นก้อนหินที่	สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กชลประทาน ท่อส่งน้ำชลประทาน ที่ดินราษฎร จำนวน 2 ราย 1. นางเล็ก สวนยางพารา 1-2 ไร่ 2. นายเวียง สวนผลไม้ 1-2 ไร่ ที่ดินราษฎร จำนวน 2 ราย 1. นายผิน สวนผลไม้ 1 - 2 ไร่ 2. นายบัวคลี่ สวนผลไม้ 1-2 ไร่ ถนนลาดยางเข้าหมู่บ้าน (หมู่ที่ 7) ประมาณ 200 เมตร พังกั้นน้ำป้องกันถนน(หมู่ที่ 7) ประมาณ 100 เมตร ที่ราษฎร 1. นายอุเทนสวนยางพาราอายุ 2-3 ปี จำนวน 2 ไร่	1. จุดสำรวจที่ 1 2. จุดสำรวจที่ 2 3. จุดสำรวจที่ 3	2550-2552 2550-2552 2551-2552 2551-2552 2549-2552 2549-2552 2550-2552 2551-2552

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

รูปแบบการพังทลาย	ลักษณะการพังทลาย	ความสูญเสีย	บริเวณที่พบ	ช่วงปี 2545 - 2552
	มีลักษณะกลมมนผิวเรียบถึงขรุขระ การยึดเหนี่ยวเข้าด้วยกันไม่มี จึงหลุดร่วงอยู่ตลอดเวลา จนชั้นบนชะง่อน และไม่อาจทรงตัวอยู่ได้ การพังทลายในลักษณะนี้จะเปลี่ยนภูมิประเทศที่เป็นพื้นดินป่า,สวนให้เป็นคลอง 100 % ในบางบริเวณใช้เวลาเพียง 1 คืน ช่วงน้ำป่ารุนแรงเกิดความสูญเสียที่ดิน,บ้านเรือนเป็นบริเวณกว้าง	2. นางจันทร์ อัจฉรงค์ ประมาณ 4 ไร่พร้อมด้วยบ้าน ซึ่งสร้างติดบริเวณริมคลอง 3. ที่ราษฎร ธารารินรีเวอร์ฮัท 13 ไร่ 3.1 บ้านธารารินรีเวอร์ฮัท 3 หลัง 3.2 บ้านนายทองศักดิ์ เปลี่ยนจันทร์ 1 หลัง 4. ที่ดินราษฎรพร้อมบ้าน 1 หลัง (ครึ่งหลัง 11 ตุลาคม 53) (นายเฉลิม)	4. จุดสำรวจที่ 4 5. จุดสำรวจที่ 5 6. จุดสำรวจที่ 6 7. จุดสำรวจที่ 7	2551-2553 2545-2553 2546 2535-2541 2535-2541 2538 2553 (10 ตุลาคม 53)
2. ลักษณะการพังทลายแบบ ปาดหน้าแคบ	การพังทลายจะไม่เกิดความเสียหายโดยสิ้นเชิง เช่นข้อที่ 1 หากจะเกิดความเสียหายของพื้นผิว แต่ที่ดินยังคงอยู่ เพียงแต่จะเปลี่ยนสภาพเหลือแต่ชั้นโครงสร้างที่อยู่ต่างๆอาจเป็นก้อนหินหรือชั้นดินดาน (ดินเหนียว) ส่วนชั้นผิวดินที่ปลูกพืชหรือบ้านเรือนต้องสูญเสียไป กระแสน้ำจะปาดเอาชั้นบนๆไปหมด	ที่ดินราษฎร 1 ราย 1. นางจันทร์ อัจฉรงค์ สวนยางพารา อายุ 2 ปี 200 ต้น ที่ดินราษฎร 1 ราย 1. นางสาวสุจิรา มีแสง ที่ดินโฉนด	1. จุดสำรวจที่ 5 2. จุดสำรวจที่ 6	2551-2552 2552

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

รูปแบบการพังทลาย	ลักษณะการพังทลาย	ความสูญเสีย	บริเวณที่พบ	ช่วงปี 2545 - 2552
 	เมื่อน้ำลดจะมองเห็นเป็นหาดก้อนหินสีขาวลึบๆ เพาะปลูกไม่ได้ เมื่อถึงฤดูฝนน้ำจะท่วม และกระแสน้ำเชี่ยวมาก เนื่องจากพื้นที่อยู่ในแถบใกล้เคียงกับน้ำ การพังทลายในลักษณะนี้ จะเปลี่ยนภูมิประเทศที่เป็นผืนดิน ผืนป่า ไร่สวน บ้านเรือน เป็นหาดหิน หาดทราย ในฤดูแล้ง อากาศจะร้อนระอุ การเกิดของต้นไม้ใหม่ จะเปลี่ยนเป็นไม้ทนแล้ง เช่น กระจับปี่ กระจับปี่ ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง ส่วนใน ฤดูฝนจะเปลี่ยนสภาพเป็นคลองกว้างมาก น้ำที่เกิดใหม่จะถูก พัดไปอีกครั้ง เป็นหาดหินเมื่อน้ำลดอีกระยะ เป็นเหตุให้ที่ดิน เกิดการสูญเสียลักษณะนี้ ต้นไม้จะมีโอกาสเกิดใหม่ได้ยาก มี อายุไม่ถึง 1 ปี ก็ถูกน้ำพัดไปเป็นอยู่เช่นนี้ โอกาสที่จะฟื้นฟูระบบนิเวศให้กลับคืนมาต้องใช้เวลาอีก นานมาก โดยธรรมชาติจะค่อยๆ สะสมความยืดหยุ่นของชั้น โครงสร้างที่ระดับ จนมีความสมบูรณ์มากพอที่พืชริมน้ำ พืช น้ำจะถือกำเนิดขึ้นมาได้อีกครั้งหนึ่ง	ขนาดพื้นที่ 50 x 5 เมตร - ที่ดินราษฎร 1 ราย (ริมน้ำ) - ที่ดินราษฎร 1 ราย (ริมน้ำ) - ที่ดินราษฎร 1 ราย (สวนกระต๊อเทศา)	3. จุดสำรวจที่ 7 4. จุดสำรวจที่ 8 5. จุดสำรวจที่ 9	2551-2553 2551-2553 2551-2553

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

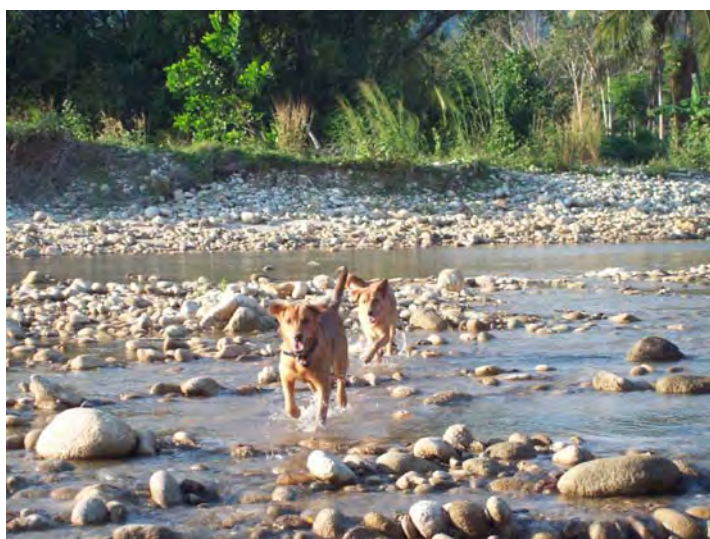
สรุปผลที่ได้รับจากการสำรวจ

- ได้ข้อมูลชุดความรู้เกี่ยวกับปัญหา การพังทลายของตลิ่งอันเนื่องมาจากชั้นโครงสร้างทางธรณีวิทยา
- ได้ข้อมูลชุดความรู้เกี่ยวกับปัญหาการพังทลายของตลิ่ง อันเนื่องมาจากกระแสน้ำ, ระดับปริมาณน้ำ และสิ่งกีดขวาง
- ได้ข้อมูลผลศึกษาเหตุและผล เรื่องการกระชากน้ำหรือแรงกระชากน้ำ พื้นที่คลองทางตอนล่างกว้างกว่าตอนบนระดับท้องคลองต่ำกว่าตอนบน แต่ไม่ได้เป็นวังน้ำ น้ำตื้นและเขี้ยวเกิดแรงกระชากน้ำและท้องคลองช่วงบน รวมถึงพื้นที่ตลิ่งด้วยแรงกระชากจะดึงวัสดุให้อยู่ในระดับเดียวกัน เกิดขณะน้ำไหลบ่ารุนแรง และค้นพบเมื่อน้ำลดระดับลงแล้ว

การยกคันหินด้วยเครื่องจักร



พังราบหลังจากน้ำป่าไหลหลาก



วิกฤต 9 ประการ บ้านบางซอย

ปัญหาของคลองนางย้อย ตอนบ้านบางซอย

1. ตลิ่งพังทลายเกิดการน้ำเปลี่ยนทิศทาง
2. คลองกว้างเพิ่มมากยิ่งขึ้น
3. คลองตื้นเขิน
4. น้ำป่ารุนแรง
5. ฤดูฝนน้ำท่วม
6. ฤดูแล้งขาดน้ำ
7. พืชท้องถิ่นริมน้ำลดลง บางชนิดใกล้สูญพันธุ์
8. พืชน้ำลดลง บางชนิดใกล้สูญพันธุ์
9. สัตว์น้ำลดลง บางบริเวณหายไป

ศัพท์เฉพาะ

1. เสียหายโดย “ ล้นเชิง ”

ความหมาย : ล้น = หมด

เชิง = ส่วนที่ต่ำสุดคือฐาน ริม ขอบ

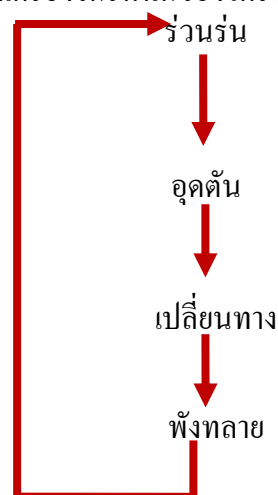
เสียหายโดยล้นเชิง คือ ความเสียหายจนหมดสิ้น...ไม่เหลือเลย...!!

2. วิกฤต

ความหมาย คือ อย่างหนัก รุนแรง ร้ายแรง

สิ่งที่เก็บได้ระหว่างเส้นทาง การสำรวจ

1. สาเหตุจากการพังทลาย หรือการทำงานของเครื่องจักรหนักของโครงการพัฒนาในคลองนางย้อย บริเวณทุก ๆ จุดจากเส้นทางสำรวจ



การขยายความหมาย

ร่วน : เมื่อจักรหนักลงทำการขุดลอกขนลำเลียงหินหรือปรับตลิ่งท้องคลองและตลิ่งจะเกิดการร่วนตัว จากการขยับของชั้นโครงสร้างตลิ่งเมื่อทราย, ก้อนหินแยกตัวจากกัน หินแตกเพราะน้ำหนักรถทำงาน

รัน : เมื่อเกิดการร่วนตัวของโครงสร้างท้องคลองและตลิ่ง เวลาที่น้ำไหลคลองมีปริมาณมาก ประกอบกับการไหลเชี่ยวของกระแสน้ำ ท้องคลองตลิ่งที่ร่วนตัวจากเหตุผลข้อที่ 1 แรงน้ำพัดไปกระจุกตัวอยู่บริเวณหนึ่งตอนล่าง ขึ้นอยู่กับความแรงของน้ำ เรียกว่า “ตะกอนรันตัว” ท้องคลองรันตัวเกิดเป็นเนินในคลองขวางทางน้ำ

อุดตัน : เมื่อคลองอุดตันจากเหตุและผลจากข้อ 1 – 2 น้ำที่ไม่ที่มีทางไปก็จะเปลี่ยนทางไปในทิศทางที่เกิดการกีดเซาะง่ายกว่าดินมีความอ่อนตัวกว่าหินน้ำจะเปลี่ยนทางไปทางโครงสร้างที่เป็นดินนั่นคือ“ตลิ่ง” ระดับท้องคลองกับตลิ่งใกล้เคียงกันจากตะกอนที่เกิดขึ้น

เปลี่ยนทาง : เมื่อน้ำไหลทางคลองไม่สะดวก ก็เปลี่ยนทิศทางขึ้นฝั่ง โดยเกิดการกีดเซาะทำลายตลิ่งพังทลายลง จนส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหาย

พังทลาย : น้ำท่วมล้นตลิ่ง ก่อไฟโค่น ต้นไม้ล้ม วัสดุจากการพังทลายของตลิ่ง ก็จะย้อนกลับไปเป็นวัสดุร่วนตัวอีกครั้ง กีดขวางทางเดินน้ำครบวงจร

2. จากการสังเกตพบว่ามีคลองที่กระแสน้ำเชี่ยวมากหรือน้อย ณ เวลานั้นบ้าง ซึ่งสังเกตได้จากก้อนหิน (ขนาด) ที่ถูกกระแสน้ำพัดมาสะสมอยู่บริเวณใดบริเวณหนึ่งในลำคลอง

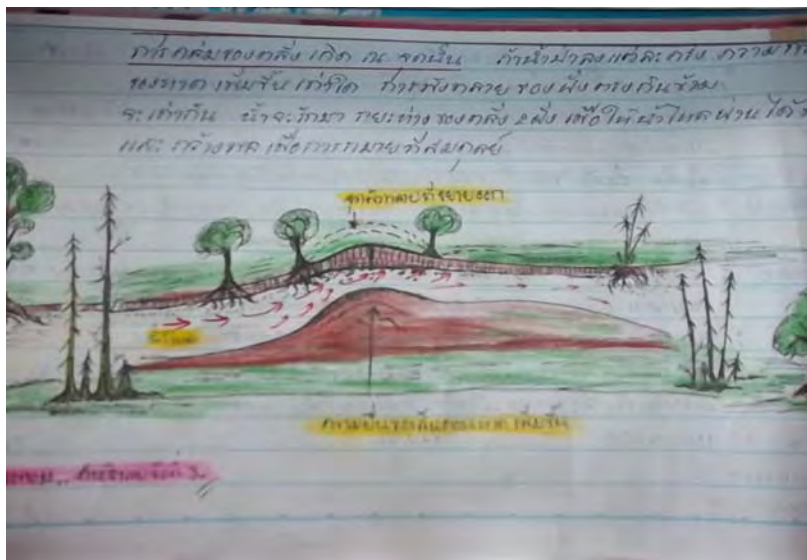
2.1 บริเวณใดน้ำเชี่ยว ก้อนหินจะมีขนาดใหญ่ ตั้งแต่ประมาณ 4 กิโลกรัมขึ้นไป สีขาวกว่าบริเวณอื่น เพราะกลิ้งเดินทางมาไกลเกิดการขัดสีกันเองและกระแสน้ำชะล้างจนขาวสะอาดไม่มีดินหรือตะไคร้น้ำเกาะ

2.2 ส่วนบริเวณที่น้ำไม่เชี่ยว ตะกอนท้องคลองหรือใกล้ตลิ่งจะมีขนาดเล็กเป็นส่วนมากเท่ากำมือหรือเล็กกว่า มองเห็นความแตกต่างความแรงของกระแสน้ำในแต่ละจุด และบริเวณน้ำแผ่ลงจนพาตะกอนต่อไปไม่ไหว จึงเกิดการทิ้งตะกอนตรงบริเวณนั้น ซึ่งส่งผลให้ขนาดของก้อนหินจึงดูลดหลั่นตามลำดับ

2.3 ในจุดที่น้ำค่อนข้างนิ่งหรือเป็นจุดพักน้ำใกล้ตลิ่งที่แยกออกไปจากคลองหลัก จะมีการสะสมของดินโคลน และใบไม้ผู้เป็นตะกอนอยู่ริมน้ำ และเป็นที่อาศัยและหลบภัยของสัตว์น้ำ เช่นมีปลาหลายชนิด บริเวณนี้จะมีปลากระชังอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ในปัจจุบันพื้นที่เช่นนี้ลดน้อยลงมากเนื่องจากความแรงของน้ำจะพัดตะกอนมาถมจนตื้นหมด บางจุดกลายเป็นพื้นดินเดียวกับเชิงตลิ่งปลาอาศัยไม่ได้ต่อไป

3. การพังทลายของตลิ่งฝั่งใดฝั่งหนึ่งที่รุนแรงและรวดเร็วพบว่าตรงกันข้ามกับจุดพังทลายนั้นจะเกิดสันดอนหาดปลายหาดขึ้น ณ จุดใดการถล่มของตลิ่งเกิด ณ จุดนั้นถ้าน้ำป่าไหลหลากแต่ละครั้งความกว้าง

ของหาดเพิ่มมากขึ้นเท่าไรการพังทลายของฝั่งตรงกันข้ามจะมีปริมาณเท่ากันซึ่งน้ำจะรักษาระยะห่างของ
ตลิ่ง 2 ฝั่ง เพื่อให้หน้าไหลผ่านได้ทันและมีขนาดความกว้างพอเพื่อการระบายที่สมดุล

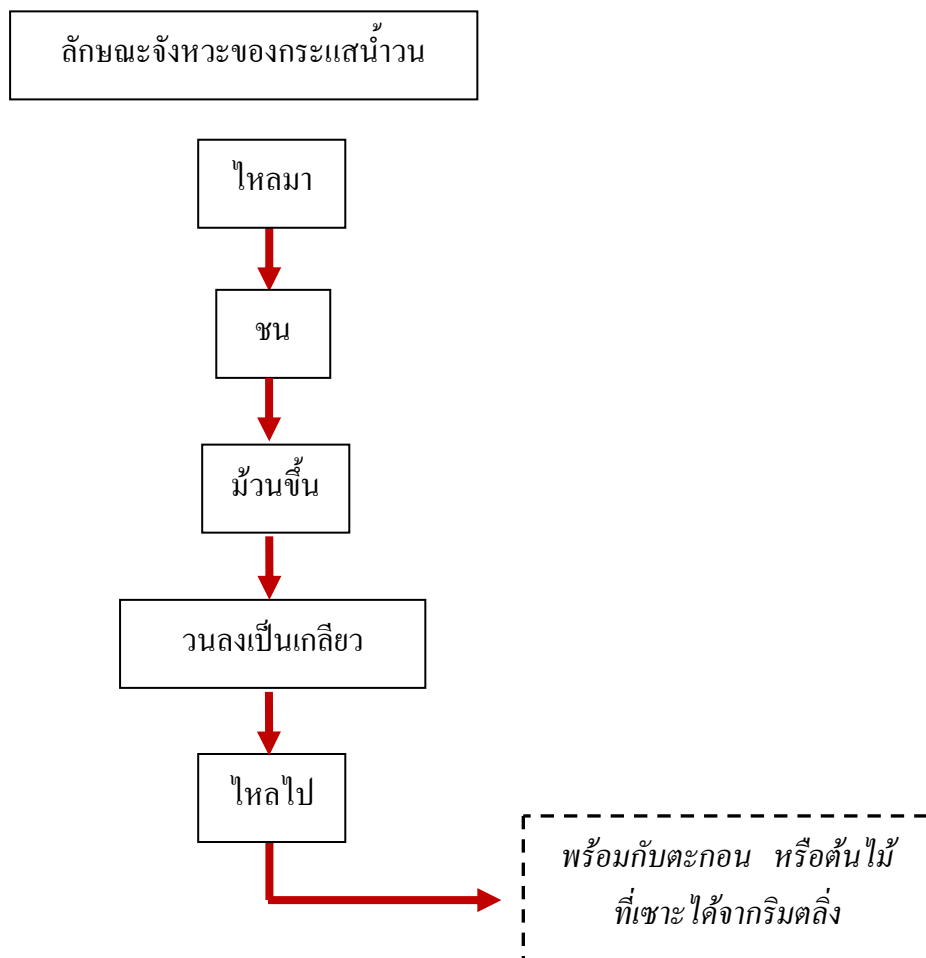


4. คลองนางย่อน ตอนบ้านบางซอย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่เสียหาย โครงสร้างตลิ่งและท้อง
คลอง มีลักษณะเป็นก้อนหิน 80 % อีก 20 % เป็นทรายและวัสดุอื่น

ลักษณะของก้อนหิน : เป็นหินทรายเนื้อหยาบผิวเรียบถึงขรุขระเล็กน้อย ร่องหลุมของความขรุขระ
เพียง 2-3 มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า เพียงสัมผัสด้วยมือว่าถึงกับลื่นเท่านั้น รูปร่างมนโค้งเกือบกลม และมีส่วน
ที่แบนการยึดโยงกันของหินแต่ละก้อนโดยธรรมชาติคิดเป็น 0 % การที่หินแต่ละก้อนจะยึดตัวอยู่กับที่ได้
ต้องอาศัยหินก้อนที่เล็กกว่า แทรกระหว่างก้อน ในแต่ละช่องว่างต้องอาศัยทรายมาเติมเต็ม จากนั้นต้องอาศัย
ดินที่มีอนุภาคเล็กกว่ามาช่วยเคลือบลื่น ต้องอาศัยรากพืชที่มีความละเอียดชอกซอนช่วยกันจับยึด อีกประการ
หนึ่ง ลักษณะก้อนหินก็มีขนาดเล็ก เมื่อเทียบกับแรงน้ำในแต่ละจังหวะของน้ำป่า ก้อนหินที่ขาดการยึดเกาะ
จะเคลื่อนที่ได้ตลอดเวลา ขนาดของหินที่พบระหว่างการสำรวจ ไม่พบหินที่มีความกว้างเกินขนาดกว่า 1 ฟุต
อีกหนึ่งประการ หินทรายเป็นหินเนื้อเปราะบางแตกง่าย เมื่อถูกกระแทกอย่างรุนแรงไม่ว่าจากแรงน้ำที่พัด
หินกระทบกัน หรือจากการเหยียบบดของรถจักรหนักในการขุดลอก การที่ใช้รถจักรหนักบดอัดตลิ่งหรือ
ท้องคลองที่เป็นก้อนหินทราย ไม่ได้ทำให้แน่นได้ เพราะหินจะร้าวและแตกอยู่ตลอดเวลา อีกทั้ง
แรงสั่นสะเทือน จะยังทำให้เกิดความร่วนร้าวหนักขึ้น ทั้งในจุดขุดลอกและบริเวณใกล้เคียง

5. ลักษณะการเกิดน้ำวน เกิดจากการที่กระแสน้ำปะทะสิ่งกีดขวาง แล้วทำให้เกิดการหักเหและไป
ชนกับสิ่งกีดขวางซึ่งอยู่อีกตำแหน่งหนึ่ง ดังนั้นเมื่อกระแสน้ำไม่มีทิศทางไป ในขณะที่น้ำถูกผลักก็เพิ่มเข้า
มาจึงเกิดการหมุนตัวกลับ (น้ำวน) เกิดเป็นลักษณะการไหลของกระแสน้ำจึงวนลงจากด้านบนลงสู่ด้านล่าง
เพื่อหาทิศทางไหล

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา



สำหรับจังหวะการไหลของกระแสน้ำในแต่ละช่วง จะจุดเขาไหลไปพร้อมกับตะกอนที่ขุดได้ จนกว่าช่องทางไหลจะกว้างเพียงพอกับการระบาย ดังที่กล่าว คือ การเกิดน้ำวนบริเวณใกล้ตลิ่ง และพนักก้นน้ำ แต่ถ้าเป็นน้ำวนที่เกิดจากกลางคลอง จะเกิดบริเวณที่เป็นจุดต่อของน้ำ 2 สาย ที่ความแรงพอกันมาบรรจบกัน ซึ่งคลองนางย่อนไม่พบการเกิดน้ำวนในลักษณะที่ 2 นี้ (ขณะที่สำรวจพศ.๒๕๕๓)

*... การทำงานวิจัย ทำให้เปลี่ยนความคิดของคนที่มองทุกสิ่งอย่างผิวเผิน มาเป็นมองทุกสิ่งรอบตัวอย่างลงลึก

ข้อมูลพิเศษ

เรื่องปริมาณน้ำฝน

1. ปริมาณน้ำฝน 1 มิลลิเมตร = $1 \times 1 \times 1 / : /$ พื้นที่ 1 ตารางเมตร = น้ำ 1 ลิตร
ฝน 200 มิลลิเมตร = 200 มิลลิเมตร $/ : /$ 1 ตารางเมตร = น้ำ 200 ลิตร
2. พื้นที่ 1 ไร่ = 1,600 ตารางเมตร = 200 มิลลิเมตร x 1,600 ตารางเมตร = 320,000 ลิตร

ความหมาย “ฝน 24 มิลลิเมตร”

ภายใน 24 เซนติเมตร (7.00 น. - 7.00 น. ของอีกวันหนึ่ง)
ฝน 1 มิลลิเมตร = $(1 \times 1 \times 1)$ ในพื้นที่ 1 ตารางเมตร = น้ำ 1 เมตร
ในพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร = 1 ล้านตารางเมตร
วันที่ 10 ส.ค. 53 ปริมาณน้ำฝนบ้านบางซอย
ฝน 24 = 200 มิลลิเมตร
ในพื้นที่ 1 ตารางเมตร มีปริมาณน้ำฝน = 200 ลิตร (อันตรายนาน้ำท่วม)

วันที่ 2 พ.ย. 53 เหตุการณ์น้ำท่วมขนาดใหญ่ ระดับสูงเฉลี่ย 3 เมตร
ปริมาณน้ำฝน 24 รวมกัน 3 วัน = 700 มิลลิเมตร
= ในพื้นที่ 1 ตารางเมตร = น้ำ 700 เมตร

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ปริมาณน้ำฝนสะสมใน 24 ชั่วโมง เกินกว่า 100 มิลลิเมตร และยังมีฝนตกอย่างต่อเนื่องควรเตรียมความพร้อม

1. เก็บสิ่งของขึ้นที่สูง
2. เก็บของมีค่า, เอกสาร แพ้คกันน้ำเก็บขึ้นที่สูง

3. เตรียมชุดยังชีพสำหรับตัวเอง และครอบครัว ให้ยังชีพอยู่ได้ 2-3 วัน

ชุดยังชีพที่จำเป็น

- 3.1 น้ำดื่ม
- 3.2 อาหารที่รับประทานได้ทันทีเก็บได้หลายวัน
- 3.3 ไฟฉาย
- 3.4 ยาสามัญประจำบ้าน / ยารักษาโรคประจำตัว
- 3.5 เสื้อผ้าที่จำเป็นพร้อมถุงพลาสติกกันน้ำ
- 3.6 โทรศัพท์เคลื่อนที่
- 3.7 เชือกชูชีพ

ตารางเปรียบเทียบขนาดคลองจากอดีตถึงปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงสภาพป่าไม้ริมตลิ่ง

ที่	จุดที่สำรวจ	อดีตก่อนปี 2535		ปัจจุบัน (2536 -2553)		สภาพป่าที่เปลี่ยนไป		
		กว้าง (เมตร)	ลึก (เมตร)	กว้าง (เมตร)	ลึก (เมตร)	ลบ	บวก	คงเดิม
1.	สะพานชลประทาน	5-6	1	50	0.5	✓	-	-
2.	ตลิ่งพัง (หน้าบ้านก้านน้าว)	5-6	1.5	18.5	2	✓	-	-
3.	ทำบ้านเจ้านก	5-6	1.5	30	3	✓	-	-
4.	ท่านอุเทน	5-6	1	40	0.8	✓	-	-
5.	ทำห้วยยันต์ (ช่วงที่1)	5-6	1.5	70	0.5	✓	-	-
6.	ทำห้วยยันต์ (ช่วงที่2)	5-6	2.5	70	1	✓	-	-
7.	หลังคอกหมู	5-6	1.5	150	1	✓	-	-
8.	เหนือบ้านตาเหลิม (ช่วงที่1)	5-6	1	25	0.8	✓	-	-
9.	เหนือบ้านตาเหลิม (ช่วงที่2)	5-6	1	40	1	✓	-	-
10.	วิกฤตรุนแรง	5-6	1	30	0.8	✓	-	-
11.	สะพานข้ามคลองนางย่อน เก่า (ช่วงที่1)	5-6	1.5	40	1.5	✓	-	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ที่	จุดที่สำรวจ	อดีตก่อนปี 2535		ปัจจุบัน (2536 -2553)		สภาพป่าที่เปลี่ยนไป		
		กว้าง (เมตร)	ลึก (เมตร)	กว้าง (เมตร)	ลึก (เมตร)	ลบ	บวก	คงเดิม
12.	สะพานข้ามคลองนางย่อน เก่า (ช่วงที่1)	5-6	1.5	40	1	✓	-	-
13.	หลังโรงน้ำแข็ง	12	1	130	0.2	✓	-	-
14.	ปากคลองบางคอน	10	1.5	15	1.5	✓	-	-
15.	โรงสูบน้ำประปา	10	2.5	30	0.5	✓	-	-
16.	สะพานบางโร	10	2.5	40	2.5	✓	-	-

ความเสื่อมถอยของทรัพยากรธรรมชาติ

การเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางลบบริเวณลำคลองนางย่อน จะแยกสาเหตุความเสื่อมถอยของทรัพยากรอันเกิดจากกระบวนการทางธรรมชาติ และการกระทำของมนุษย์ได้ยากลำบาก เนื่องจากสาเหตุดังนี้

1. ธรรมชาติเป็นฝ่ายเริ่มต้น และมนุษย์เป็นฝ่ายปรับเปลี่ยน
 2. มนุษย์เป็นฝ่ายเริ่มต้นและธรรมชาติเป็นฝ่ายปรับเปลี่ยน การปรับเปลี่ยนสิ่งที่ไม่ใช่ความต้องการของตนแต่เป็นความต้องการของอีกฝ่ายหนึ่งทำให้เกิดการต้านเมื่อมีการต้าน และการฝืนก็เกิดผลอื่นๆตามมาที่เรียกว่าการปะทะ เช่น น้ำท่วม เพราะธรรมชาติของน้ำต้องการจะไหล แต่มนุษย์ไม่ปรับเปลี่ยนทางน้ำก็ทำให้น้ำไหลไม่สะดวก จึงเกิดการฝืน เมื่อต้องฝืนก็เกิดการปะทะ การทำลายของน้ำ ณ เวลานั้นเป็นธรรมชาติหรือไม่การเริ่มต้นของมนุษย์ ส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบของธรรมชาติที่มนุษย์ใช้สอย และไปกระตุ้นให้ธรรมชาติเปลี่ยนแปลงเร็วกว่าแบบวิวัฒนาการมนุษย์จึงต้องรับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลง ที่มนุษย์ไปรบกวนหรือไปเร่งกระบวนการ มนุษย์ได้ทำลายเส้นทางของกาลเวลา เมื่อการรบกวนธรรมชาติของมนุษย์ กระทบต่อธรรมชาติชนิดใดชนิดหนึ่งจากเดิมที่ทรัพยากรไม่สามารถเอื้อประโยชน์แก่มนุษย์ได้อีกต่อไป นอกจากจะทำให้เกิดความเสื่อมโทรมในรูปแบบต่างๆ แล้วการทำลายเพื่อปรับเปลี่ยนไปในทิศทางของธรรมชาติ มักจะเป็นไปในรูปการทำลายล้างที่มนุษย์ไม่อาจไปต้านทาน หรือแก้ไขอะไรได้* ธรรมชาติจะยatraอย่าหมายว่าจะรับมือ จงคิดจะฝืนปรือที่จะอยู่อย่างปรับตัว*
- ศัพท์เฉพาะ

วิวัฒนาการ หมายถึง การค่อยๆเปลี่ยนแปลงไปอย่างช้าๆใช้เวลาหลายชั่วอายุ

สไลด์ หมายถึง เลื่อนไป, ถัดไป, ขยับออกจากที่ตั้งเดิมในแนวราบ

ภูเขาสไลด์ หมายถึง บางส่วนของภูเขาอันประกอบด้วย ดิน, หิน, น้ำ, ต้นไม้, โคลน ไหลลงจากที่ตั้งเดิมลง มาบริเวณต่ำกว่า

ความเป็นมาของปัญหาการพังทลายของตลิ่ง และท้องคลองนางย่อน ตอนบ้านบางซอย

• ความเป็นมาของปัญหา

1. จุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลง
2. ต้นเหตุที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงได้เริ่มต้นขึ้น
3. สาเหตุหลักที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงขยายตัวเป็นปัญหาที่ชัดเจน
4. สาเหตุสนับสนุนทวีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง
5. ผลกระทบในด้านลบปัญหาที่ส่งผลกระทบในระบบอื่นๆอย่างรอบด้าน
6. ผลกระทบในด้านบวก ปัญหาและผลกระทบทำให้ชุมชนตระหนักและสนใจในสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติใกล้ตัวมาก

ความเป็นมาของปัญหา

จุดเริ่มต้น การเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงเมื่อ	เหตุ	ผล	กระทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงโดย
1) ทางน้ำเส้นหนึ่งเกิด การอุดตัน	16 ศ.ค. 2530	- น้ำป่าพัดพาท่อน ซุกมาขวางทางน้ำ เส้นทาง การเกิด น้ำป่าในปี 30 มี ความรุนแรงมาก มี ซากไม้จำนวนมาก ถูกพัดมาจากป่าต้น - น้ำลงมาตาม คลอง ไม้ที่มีขนาด ใหญ่ก็ ค ข ว ง ทางเดินน้ำและเกิด การอุดตันอย่าง ถาวร	- คลองเหลือทาง ระบายเพียง 1) ช่องทางจากเดิม 2) ปริมาณน้ำที่มาก ทำให้ระบายไม่ทัน 3) เส้นทางน้ำที่ เหลือ 1 ช่องทาง ไม่ใช่ทางหลัก มี ลักษณะดิน ท้อง คลองแบน 4) ปี พ.ศ. 2530 น้ำ ท่วมอย่างหนัก	- ธรรมชาติ โดย น้ำป่า, ฝนตกหนัก มนุษย์ โดย การ บุกรุกป่าตัดไม้ทำให้ เกิดซากไม้บนภูเขาเป็น จำนวนมาก - การทำลายป่าส่งผลให้ พื้นที่ซับน้ำน้อยลง
2) ตกแต่งตลิ่งและพื้นที่ ริมน้ำด้วยจักรหนัก	ตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 - 2541	เพื่อธุรกิจรองรับ การท่องเที่ยว	ตลิ่งที่มีคำาหนีจาก การทำงาน ของ เครื่องจักรหนัก(แมค โคร) เริ่มพังทลาย	มนุษย์ โดย เจ้าของธุรกิจ การท่องเที่ยว
3) ขุดหินในท้องคลอง ขึ้นมาถมถนน	พ.ศ. 2538	ใช้เครื่องจักรหนัก ขุดหินท้องคลอง บริเวณใกล้ตลิ่ง ขึ้นมาถมหูล้างใน การวางท่อ คลอง ไรลุ่ม และคลอง นางย่อน	ตลิ่งพังอย่างหนัก ในพื้นที่ตอนบน เพราะตลิ่งไหลลง มาแทนที่ หินที่ขุด ออกไป	มนุษย์ โดย โครงการ พัฒนาของรัฐ
4.การพยายามการ แก้ปัญหาตลิ่งพัง โดยการขุดหินในคลอง ขึ้นมาถมตลิ่งทดแทน	ตั้งแต่ พ.ศ.2538 - 2542	ราษฎร ริม น้ำ สูญเสียที่ดิน จาก ตลิ่งพังทลาย จึง พยายามแก้ปัญหา	1.ตลิ่งในตอนบน พังทลายอย่างหนัก จากการสะท้อน ของการทำงานจาก	- มนุษย์ โดย เจ้าของ ธุรกิจการท่องเที่ยวซึ่งเป็น เจ้าของที่ดิน - ผู้นำชุมชนในปี 2538 -

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

จุดเริ่มต้น การเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงเมื่อ	เหตุ	ผล	กระทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงโดย
ส่วนที่พังทลาย		ด้วยการลอกคลอง เบนทางน้ำ และขุด หินในคลองขึ้นมา ปรับถมพื้นที่ที่ ทดแทนให้เท่าเดิม	เครื่องจักรหนัก 2.ท้องคลองร่วนตัว อย่างหนักจากการ ทำางานของ เครื่องจักรหนัก 3.ความร่วนตัวของ ตะกอนจากการขุด ลอก และการ พังทลายถูกน้ำชะ ร่วนตัว เป็นสันดอน ขวางทางน้ำ เกิดน้ำ เปลี่ยนทาง 4.ที่ดิน 13 ไร่ พร้อมสิ่งปลูกสร้าง สูญหายไปกับน้ำ จากการกระทำโดย รู้ไม่ถึงการณ์ (บ้าน 3-5 หลัง)	2542
5. ขุดตลิ่งเป็นสระขนาด 6 x 6 เมตร เพื่อนำหินมาถม คอฝายประชาอาสา (ลึก 4 เมตร)	พ.ศ.2535	สระที่ขุดนำหินไป ใช้นั้นอยู่ใกล้ตลิ่ง มาก (ประมาณ 3-4 เมตร)	1. ทัวทั้งบริเวณที่ เครื่องจักรหนัก ทำางาน กระทบกระเทือน เกิดการร่วนตัวของ ชั้นโครงสร้างตลิ่ง 2.น้ำในคลองเซาะ ตลิ่งจนเชื่อมกับน้ำ ในสระ ตลิ่ง พังทลายเริ่มขยาย	มนุษย์ โดย โครงการ พัฒนาของรัฐ

จุดเริ่มต้น การเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงเมื่อ	เหตุ	ผล	กระทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงโดย
			จากสระดังกล่าว 3. พื้นที่ตอนล่าง เสียหายอย่างหนัก	
6. สร้างฝายน้ำล้นประชา อาสา	- พ.ศ.2535	1. การสร้างฝายน้ำ ล้น เป็นการสร้าง สิ่ง ก่อ ส ร ้าง ข ว าง ท าง น้ำ โดยตรง ด้านแรง น้ำมหาศาลในฤดู น้ำหลาก 2. โครงสร้างตลิ่ง 2 ฝั่ง ร่วนตัวเพราะ เป็นก้อนหินกลม, เล็ก และทราย 3. ตลิ่งบอบช้ำจาก การทำงานหนัก ของเครื่องจักรหนัก 4. ไม่มีการก่อสร้าง ป้องกันตลิ่ง	1. น้ำเซาะหัวฝาย ทั้งสองข้าง จนฝาย พังทลาย 2. ซากไม้บนภูเขา ไหลมากับน้ำตลิ่ง ฝายฉีกตะกอน เกิด เป็น สิ่ง กีด ข ว าง บัง คับ น้ำ ใ ห้ น้ำ เปลี่ยนทาง กัดเซาะ พื้นที่ทั้ง 2 ฝั่ง ตลิ่ง บ น ล ำ ง ฝ าย พังทลาย	มนุษย์ โดย - โครงการพัฒนาของรัฐ - ผู้นำชุมชนในปี 2535
7. ขุดหินในคลองปริมาณ มากเพื่อสร้างถนนตลอด ทั้งสายในหมู่บ้าน	พ.ศ. 2541	ขุดหินจากคลอง มา ถ ม ถ น น ใน ปริมาณมากเพื่อ ส ร ้าง ถ น น ใน หมู่บ้าน ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา เป็นระยะประมาณ 4 กิโลเมตร	- ตลิ่งพังทลายอย่าง หนัก ต่อเนื่องจาก ทุกปี ราษฎรบริเวณ ใกล้เคียง สูญเสีย ที่ดินเพิ่มขึ้นมาอีก บ้าน 1 หลังในปี 2546 พัง	- มนุษย์ โดย โครงการ พัฒนาของรัฐ - เจ้าของที่ดินบางราย ริมน้ำ - ผู้นำชุมชนในปี 2541
8. ขุดลอกท้องคลอง ขุด สันดอน	พ.ศ. 2546	คลองมีปัญหาจาก จากการพังของตลิ่ง	ตลิ่งและคลองพัง หนักขึ้นขยายระยะ	- มนุษย์ โดย โครงการ พัฒนาของรัฐ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

จุดเริ่มต้น การเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงเมื่อ	เหตุ	ผล	กระทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงโดย
		และที่ดินของ ราษฎรทำให้ โครงการพัฒนาเข้า มาพยายามแก้ไข	ออกไป 7 - 8 กิโลเมตร จากแรง กระแทกกระเทือน และการทำลาย ต้นไม้จากการทำงาน ของเครื่องจักร หนัก	- ผู้นำชุมชนในปี 2541
9.ปรับสภาพท้องคลอง และตลิ่งด้วยมาตรฐาน เดียวกับการทำงาน	พ.ศ.2551,2552	คลองตื้นเขินจาก ตะกอนสะสม โครงการพัฒนาเข้า มาพยายามแก้ไข โดยขุดลอกสภาพ ท้องคลองให้เรียบ ลาดเท เพื่อให้น้ำ ไหลได้สะดวก	1. ตลิ่งและท้อง คลองพังหนักยิ่งขึ้น หลายเท่าจากการ ร่วนตัวของตลิ่งและ ท้องคลองจากการ ทำงานหนัก 2. สะพาน คล.ขาด พร้อมกัน 2 สะพาน ปี 52 3. ราษฎรสูญเสีย ที่ดินพร้อมสิ่งปลูก สร้างขยายความ เสียหายตลอดแนว คลองทั้ง 2 ฝั่ง 4. ราษฎรหมู่ 2 เสียชีวิตอีก 1 หลัง 10 ต.ค. 53	มนุษย์ โดย โครงการ พัฒนาของรัฐ

ผลกระทบ

ลำดับ	ด้านบวก	ลำดับ	ด้านลบ
1.	ราษฎรเรียนรู้ และตระหนักมากขึ้น จากประสบการณ์ในพื้นที่	1.	ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง
2.	บุคคลและหน่วยงานภายนอกให้ความสนใจในปัญหา และเข้ามาช่วยหนุนราษฎร ทั้งในการให้ความรู้ และกระตุ้นให้หน่วยงานรับผิดชอบดูแลปัญหามากขึ้น	2.	น้ำป่ารุนแรงในฤดูน้ำหลาก
3.	ราษฎรในพื้นที่ให้ความใส่ใจกับทรัพยากรมากขึ้น	3.	เกิดความแห้งแล้งในฤดูแล้ง
4.	เกิดพลังในการรวมกลุ่ม และสามัคคีขึ้นในชุมชน จากการประสบภัยร่วมกัน	4.	สูญเสียงบประมาณโดยไม่คุ้มค่า
5.	จากพลังพลังของราษฎรในข้อ 4 ทำให้งานของรัฐไม่กล้าที่จะมองข้ามความสำคัญของราษฎรในท้องถิ่น	5.	สูญเสียความมั่นคงในชีวิต และทรัพย์สินของราษฎร
		6.	ทางเดินน้ำเปลี่ยนทาง ไหลไปตามยถากรรม เห็นการไหลในรูปแบบที่ไม่เป็นรูปแบบ กัดเซาะทำลายเปลี่ยนแปลงไปทุกวันของการไหลหลากของน้ำป่า

คลองนางย่อน และข้อสันนิษฐานการกำเนิด

คลองนางย่อนและพื้นที่บริเวณตอนล่าง

จากต้นน้ำที่ขนานกับลำคลองรัศมีมีความกว้างประมาณ 1 กิโลเมตร ความยาว 16 กิโลเมตร มีลักษณะโครงสร้างที่แตกต่าง จากบริเวณพื้นที่ฝั่งคลอง ด้านติดต่อกับหมู่ที่ 2 (ทิศตะวันออกจรดทิศใต้) และฝั่งบ้านแสงทองหมู่ที่ 7 (ทิศเหนือจรดทิศตะวันตก) โดยสันเชิง โดยที่พื้นที่บ้านบางซอย(อินทนิล)บริเวณลุ่มน้ำนางย่อน และลำธารสายต่างๆ เช่น สายไร่สูง สายไร่ลุ่ม น่าจะเกิดจากการพังทลายของภูเขาบางส่วนของภูเขาหลวงแก้ว ซึ่งเป็นภูเขาหินทราย การกำเนิดลำธารน่าจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างภูเขาในปีที่ฝนตกหนัก ปริมาณน้ำที่ระบายจากต้นกำเนิดระบายไม่ทัน เกิดการถล่มทลายกลายเป็นธารน้ำขึ้นมา เช่นเดียวกับที่อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ในวันที่ 1-2 พฤศจิกายน 2553

ข้อสังเกตที่ 1 บ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงานั้น เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย หน้าดินบางมีความหนาเฉลี่ยอยู่ที่ไม่เกิน 1 เมตร ชั้นล่างๆเป็นก้อนหินทรายรูปร่างเกือบกลม ขนาดเล็กกว่าน้ำหนักอยู่ที่

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

3 – 5 กิโลกรัม เป็นก้อนหินเนื้อเดียวกับที่พบบนภูเขาพ้อตาหลวงแก้ว ที่สำคัญขนาดของก้อนหินที่อยู่ใต้ผิวดินของพื้นที่บ้านบางซอย จะมีขนาดลดหลั่นลงมาตามระยะทาง ยิ่งห่างภูเขาขนาดจะยิ่งเล็กลง

ข้อสังเกตที่ 2 ท้องคลองนางย่อนในอดีตก่อนที่จะมีการพังทลายจนเกิดตะกอนทับถมนั้น จะเป็นดินเหนียวดินแดงคล้ายดินแดงผสมลูกรัง อยู่ใต้น้ำ หากใช้ของแข็งขุดดูจะได้สีส้มอมเหลือง และคาดว่าเป็นลักษณะนี้ตลอดลำคลอง จากการยืนยันของคนในท้องถิ่นดั้งเดิม และในปัจจุบันบางจุดของท้องคลองก็ยังพอหลงเหลืออยู่ ที่ไม่ถูกตะกอนทราย และหินทับถมซึ่งน่าจะเป็นแผ่นดินเดิมก่อนเกิดลำธารขึ้นมา

ข้อสังเกตที่ 3 พื้นที่ดินที่ขนานกับบ้านบางซอย คือหมู่ที่ 2 จากต้นน้ำไหลลงไปตามลำน้ำ และบ้านแสงทองหมู่ที่ 7 จากต้นน้ำไหลลงไปตามลำน้ำ เป็นดินแดงผสมลูกรังทั้ง 2 แนวพื้นที่ขนาน และความสูงของพื้นที่สูงกว่าบริเวณบ้านบางซอย

จากข้อสังเกตดังกล่าวข้างต้น เชื่อว่าคลองนางย่อนได้ถือกำเนิดพร้อมกับบ้านบางซอย (อินทนิล) และได้เกิดทีหลังจากแผ่นดินขนานทั้ง 2 ฝั่งเกิดจากการทลายของภูเขาบางส่วน ไหลเป็นธารน้ำและก้อนหิน, ดินไม้จากบนภูเขา ลักษณะเดียวกับอำเภอขนอม และอำเภอกี๊ริงจังหวัดนครศรีธรรมราชเนื้อดินในบริเวณลุ่มริมคลอง เป็นดินดำน้ำตลามีลักษณะร่วนซุย มีทรายผสมในปริมาณมากกว่าเนื้อดิน มีอิฐมวลสูง เพาะปลูกได้ดี ระบายน้ำดีดินอุดมสมบูรณ์ เพราะมีการสะสมของซากพืชซากสัตว์สูง

สรุปข้อสันนิษฐาน ทำให้ทราบว่า เพราะเหตุใดคลองนางย่อนและตลิ่งจึงพังได้ง่าย เมื่อริมตลิ่งและท้องคลองเกิดตำหนิ และกระทบกระเทือนจากสิ่งต่างๆ ความหนาแน่นของชั้นโครงสร้างต่ำ เพราะเป็นดินที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่ และเกิดจากการพังทลายของภูเขาหินทราย แผ่นดินขนานแนวลำน้ำเกิดขึ้นพร้อมกับการถือกำเนิดของลำน้ำบนพื้นผิวโลก



กิจกรรมที่ 2 เวทีชี้แจงงานวิจัยต่อชุมชน

สถานที่ ศาลาเนกประสงค์หมู่บ้าน หมู่ที่ 7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

วัน/เวลา 10 พฤศจิกายน 2553 / เวลา 10.00 – 15.30 น.

วัตถุประสงค์

1. ชี้แจงงานและการปฏิบัติงานในพื้นที่ของทีมวิจัย
2. สร้างความเข้าใจ และกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมของชุมชนต่อทีม และงานวิจัย
3. กระตุ้นชุมชนให้เห็นคุณค่าของทรัพยากรน้ำและป่า

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ชี้แจงจุดประสงค์และภารกิจ
2. ชี้แจงสถานการณ์คลอง
3. แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างชุมชนและทีมวิจัย, ภาคิ
4. พักรับประทานอาหาร
5. จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน และมอบเป็นที่ระลึกแก่ผู้มาเยือน

ผลที่คาดหวัง

1. ชุมชนทราบวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการทำงาน
2. ชุมชนได้มีส่วนร่วม และให้ข้อมูล ให้การยอมรับ การปฏิบัติงานของทีมและงานวิจัย
3. จัดเตรียมวัสดุ – อุปกรณ์ ดังนี้ ป้ายเวที, อุปกรณ์คอมพิวเตอร์, ชุดเครื่องเสียง, โปรเจคเตอร์, โต๊ะวางอุปกรณ์, เก้าอี้สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม อาหาร มีการเลี้ยงอาหารกลางวันและเครื่องดื่ม ร้อน, เย็น

ข้อสรุปเพิ่มเติม

1. ในเวทีต่อไปควรสับเปลี่ยนหมุนเวียนสถานที่ทำกิจกรรม โดยให้ชุมชนกลางน้ำและปลายน้ำได้เข้าร่วม และการติดตามผลว่า คนในชุมชนที่ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ จะตามไปเข้าร่วมในกิจกรรมต่อไปหรือไม่

2. ควรแนบเนื้อหากิจกรรมนี้เป็นเอกสารประกอบการทำกิจกรรมต่อไป เพื่อทำความเข้าใจแก่ผู้ร่วมใหม่ ๆ
3. ควรเน้นให้มีการเข้าร่วมของเยาวชนให้มากกว่าเวทีนี้ โดยจัดกิจกรรมในวันหยุดราชการ

สรุปเวทีชี้แจงงานวิจัยต่อชุมชน

เรื่อง	ผล
1. กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าร่วม	- ได้ตามเป้าหมายเกินกว่า 70 คน - ชาวบ้านในชุมชน, ผู้นำชุมชน - นายก อบต. , ส.อบต. - ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 (พื้นที่ปลายน้ำ) - ผู้สูงอายุ
2. ฝ่ายสถานที่	- จัดช่องทางกระแสไฟฟ้าเล็กน้อย ในช่วงโมงแรก แต่ก็แก้ไขได้ลุล่วง - ที่ประชุมโปร่งสบาย อากาศดี ร่มรื่น ผู้เข้าร่วมประชุม มีความสุขของการประชุม
3. ฝ่ายต้อนรับ	- ได้ตามเป้า - มีผู้ลงทะเบียน 69 คน - ผู้เข้าร่วมประทับใจในการต้อนรับ - มีของขวัญที่ระลึกสำหรับแขกผู้มาเยือนจากต่างถิ่น
4. ฝ่ายอาหาร	- ไม่มีปัญหา - อาหารดี คนตรีไฟเราะ - มีเครื่องดื่มให้เลือกดื่มหลายชนิด ทั้งร้อนและเย็น
5. ฝ่ายกระบวนการเวที/พิธีกร/ผู้ดำเนินรายการ	- พิธีกรดำเนินรายการได้อย่างเป็นกันเอง - ผู้เข้าร่วมสนใจ และตั้งใจฟังจนจบกิจกรรม - มีการฉายภาพสถานการณ์ประกอบการบรรยายเพิ่มความน่าสนใจของข้อมูล
6. ข้อเสนอแนะ	- มีผู้นำหมู่บ้านอยู่ในทีม - สถานที่สะอาด อากาศโปร่งใส - การฉายภาพประกอบการบรรยาย รวบรวมข้อมูลดี - ชุมชนเริ่มรับรู้สถานการณ์คลอง จากภาพและคำบรรยาย - ในเวทีต่อไปต้องดึงเยาวชนมากขึ้น - ในเวทีต่อไปเชิญชุมชนปลายน้ำเข้าร่วมในฐานะเรื่องพันธมิตรเรื่องป่าและน้ำ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

กิจกรรมที่ 3	สำรวจการกระจายตัวและความหนาแน่นของพันธุ์พืชท้องถิ่น
สถานที่	บริเวณริมคลองนางย่อน ตอนบ้านบางซอย หมู่ที่ 7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา
พื้นที่สำรวจ	โซน A พื้นที่ดิ่งสภาพดี โซน B พื้นที่ดิ่งเสื่อมสภาพจากการพังทลายและการขุดลอก โซน C พื้นที่เกาะกลางน้ำ
วัน/เวลาสำรวจ	26 พฤศจิกายน 2553 / เวลา 9.30 – 15.00 น. 4 ธันวาคม 2553 / 10.00 – 13.00 น. 18 ธันวาคม 2553 / 9.00 – 13.00 น.

อุปกรณ์

1. เครื่องจับพิกัด GPS
2. กล้องถ่ายรูป
3. ตารางบันทึกผลการสำรวจ, ตารางรองเขียน, คลิปหนีบกระดาษ
4. ปากกาสี 3 สี ดินสอดำ, ไม้บรรทัดเหล็ก
5. เชือกฟาง, เทปวัดระยะ เพื่อกำหนดขนาดพื้นที่ แปลนสุ่มสำรวจ
6. หมุดยึดเชือก, ค้อน, มีดตัดเชือก
7. คู่มือพันธุ์ไม้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบบนิเวศธรรมชาติป่าไม้ดั้งเดิมที่รอดจากการทำลายของโครงการพัฒนาด้วยการขุดลอกคลองและผลกระทบ
2. เพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงพื้นที่ขุดลอกและใกล้เคียงกับพื้นที่ไม่เคยขุดลอกและใกล้เคียง
3. เพื่อศึกษาการกระจายตัวและความหนาแน่นของพันธุ์พืชริมดิ่ง

ผลการดำเนินงาน

1. แบ่งโซนดิ่งสภาพดี แยกการสำรวจเป็น 3 แปลง แปลงละ 100 ตารางเมตร ในระบบนิเวศที่แตกต่างกัน สำรวจพันธุ์ไม้, จำนวนขนาด บันทึกผลรายละเอียด ถ่ายภาพ จับพิกัดที่ตั้ง
2. แบ่งโซนดิ่งเสื่อมสภาพแยกการสุ่มสำรวจเป็น 3 แปลง แปลงละ 100 ตารางเมตร ในระบบนิเวศที่แตกต่างกัน สำรวจพันธุ์ไม้, จำนวนขนาด บันทึกผลรายละเอียด ถ่ายภาพ จับพิกัดที่ตั้ง

คณะสำรวจ ทีมวิจัยบ้านบางซอย

ที่	ชื่อ-สกุล	หน้าที่/บทบาท
1.	นาย ศิริพงศ์ ศรีธนะสาร	กำหนดแปลงสุ่มสำรวจ
2.	นาย ศรายุทธ นพภา	กำหนดแปลงสุ่มสำรวจ
3.	นางจันทร์ อัจฉรงค์	เก็บข้อมูล,จดบันทึก
4.	นางสาว กมลนัฏ ศรีธนะสาร (เขวชน)	วาดภาพภูมิประเทศ
5.	นาย นิพนธ์ ศรีธนะสาร	ภูมิปัญญาอาวุโสชุมชนด้านพันธุ์ไม้

พี่เลี้ยง

ที่	ชื่อ-สกุล	หน้าที่/บทบาท
1.	นาย สุขกิจ นาคตาขุน	พี่เลี้ยง/ให้คำปรึกษา
2.	นางสาวสามียะ สาลี	พี่เลี้ยง/ถ่ายภาพ
3.	นางสาวกาญจนา สุขเกื้อ	ถ่ายภาพ

สิ่งที่คาดหวัง

1. ได้ข้อมูลการศึกษา ความหนาแน่น, ความถี่ของพันธุ์ไม้ท้องถิ่นจากการศึกษาโซนพื้นที่ดงสภาพดี
2. ได้ข้อมูลการศึกษา การรบกวนโดยธรรมชาติของกล้าไม้ท้องถิ่นในโซนพื้นที่ดงสภาพดี
3. ได้องค์ความรู้จากข้อ 1, 2 เป็นแนวทางฟื้นฟูพื้นที่ดงที่เสียหาย

หมายเหตุ

1. เพิ่มโซนที่ศึกษา เกาะกลางคลองที่เริ่มต้นการกำเนิดจากสันดอนที่พัฒนามาเป็นเกาะกลางคลองที่มีพันธุ์พืช
 - 1.1 เกาะที่มีอยู่เดิมก่อนเกิดการพังทลาย
 - 1.2 เกาะเกิดใหม่ในพื้นที่พังทลาย จากการขุดลอกและผลกระทบ
2. ศึกษาพันธุ์ไม้ในโซน
 - 2.1 และ 2.2 เปรียบเทียบระบบนิเวศ

โซน A ตารางแสดงผลการสำรวจพันธุ์พืชหน้าดินบริเวณตลิ่งที่ไม่เคยมีการพัฒนาด้วยการขุดลอกคลองนางย่อน ตอนบ้านบางซอย

แปลงที่ 1

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่น
1.	เหรีียง PARKIA TIMORIANA MERR.	ไม้ยืนต้น ไม้เนื้ออ่อน	กลมตรงแตก สาขา	ใบประกอบ ขนนก ใบย่อย ขนาดเล็กมาก	ดอกรวมเป็น ช่อห้อยลงสี ขาวครีม	เป็นฝัก 15-20 เมล็ด	1.เมล็ดแก่เพาะเป็น อาหาร 2.ลำต้นขนาดใหญ่ ใช้แปรรูปก่อสร้าง	ต้นที่พบอายุเกินกว่า 20 ปี สันรอบวงลำต้นสูง จากดินขึ้นไป 1.5 เมตร ได้เส้นรอบวง 260 เซนติเมตร
2.	หยีน้ำ	ไม้ยืนต้น ไม้เนื้อแข็ง	กลมตรงแตก สาขา กิ่งก้าน เยอะ	ใบเลี้ยงคู่แบบ ขนนก	ดอกขนาด เล็กเป็นช่อ	เป็นฝักยาว 6 เซนติเมตร	-	ลำต้นใบแตกจากรากที่ พื้นดินได้มากมาย ราก เป็นข้อแข็งแรง
3.	มะไฟ PACCAUREA RAMIFLORA LOUR/EUPHORBIACEAE	ไม้ยืนต้น ไม้เนื้ออ่อน	ค่อนข้างกลม กิ่งก้านหนาแน่น	ใบเลี้ยงคู่ ขนาดใหญ่ ยาว 10-15 เซนติเมตร	ดอกเป็นช่อ ยาว สีเหลือง อ่อน	ผลกลมมี 3-4 เมล็ดต่อ 1 ผล เป็นช่อ 10-15 ผล มีรสเปรี้ยว	ผลสุกเป็นอาหาร ประเภทผลไม้	ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่น
						อมหวาน		
4.	เปปัลลัส CROTON ROXBURGHII N/PBALKAR	ไม้ยืนต้น	กลมตรง	ใบเลี้ยงคู่ ยาว 20เซนติเมตร	-	-	ทั้งต้นบำรุงธาตุ, บำรุงโลหิต	-
5.	ตะโก	ไม้ยืนต้น ไม้เนื้ออ่อน	ลำต้นสูงกลม ตรง	ใบประกอบ แบบขนนก ใบย่อย 8-9ใบ ต่อ 1 ก้านใบ	-	ผลกลมมีเมล็ด เดี่ยว ขนาดสั้น ผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 1 นิ้ว	1.ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ภายในบ้าน 2.ผลเป็นอาหาร รับประทานได้ มีรส หวานอมเปรี้ยว	ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด
6.	ชมพู่	ไม้ยืนต้น	รูปทรงไม้อิสระ กลมแตกกิ่งก้าน มาก	ใบเลี้ยงคู่ ยาว 10-12 เซนติเมตร	ดอกกลมมี เกสรเป็น กลีบยาวชมพู่ บ้าน	สีเขียวอมม่วง รสฝาด	ผลตากแห้งบดเป็น ผงรักษาโรคหัวใจ, ใบคั้นน้ำแก้ท้องร่วง	รากเป็นโชนแข็งแรงมาก รากที่โผล่พื้นดิน
7.	มะม่วงป่า	ไม้ยืนต้น	กลมตรง	ใบเลี้ยงคู่ ยาว 10-12 เซนติเมตร	เป็นช่อ	ผลเล็ก 2-3 เซนติเมตร	-	ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอข ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่น
8.	ราม	ไม้กอหรือ ไม้พุ่ม	ลำต้นตรงขนาด เล็กเต็มกอ	ใบเลี้ยงคู่ ยาว 5- 6 เซนติเมตร	ดอกออกเป็น ช่อ สีขาวอม ชมพูขนาด 1 เซนติเมตร	กลมเหมือนสุกม ี สี ดำ อ ม ม ่วง ขนาดเล็ก	ดอก คั้น น้ำ ล้าง แผลเป็นยาฆ่าเชื้อ โรค	-
9.	มะลิป่า พุดป่า	ไม้ยืนต้น ขนาดเล็ก	กลมตรง แตกกิ่ง มาก	ใบเลี้ยงคู่ ยาว 4-5 เซนติเมตร	ดอกสีขาว เป็น ก ลุ่ม หอมคล้าย ดอกมะลิ	สีดำกลม มี 1 เมล็ด	ไม้ประดับ	-
10.	ไผ่ตง	ไม้ยืนต้น แตกกอ	ลำต้นเป็นปล้อง กลวงเป็นลำสูง	ใบเลี้ยงเดี่ยว	-	1.หน่อใช้เป็น อาหาร2. ลำต้น ใช้ทั้งลำในงาน ประมง,กระชัง, แกลใช้ก่อสร้างทำ เฟอร์นิเจอร์ ภายในและนอก	รากฝอยมากมาย เป็นระบบรากผิวดิน	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่น
11.	เข็มป่าสีม่วง	ไม้ล้มลุก อายุหลายปี	ลำต้นเป็นเหลี่ยม ขนาดเล็ก,สูง 1 ฟุต	ใบเลี้ยงคู่	ดอกช่อสีม่วง	-	-	-
12.	หงอนไก่เลื้อย	ไม้ยืนต้น กึ่งเลื้อย	กลมตอนเล็กตั้ง ตรง เมื่อโตจะ เลื้อยพันไม้อื่นที่ สูงกว่า	ใบประกอบ แบบขนนก	ดอกช่อ	ผลช่อสีแดงมี เมล็ดมากมาย	-	-
13.	สีเสียดย่าน	ไม้เถาวัลย์	กลมขนาดเล็ก เลื้อยพันต้นไม้อื่น	ใบประกอบ แบบขนนก	-	-	-	-
14.	เตยหนู	ไม้น้ำขนาดเล็ก	มีเหง้าใต้ดินแตก กอสูง 1-1.5 ฟุต	ใบเลี้ยงเดี่ยว	ดอกช่อสี เหลืองเล็กๆ	ผลเป็นทลาย ขนาดเล็ก	-	-
15.	แววมยุรา	ไม้ล้มลุก	เป็นเหลี่ยมขนาดเล็ก มีลักษณะ เป็นข้อๆ	ใบเลี้ยงคู่	สีขาวอม เหลืองขนาดเล็ก 1-2 เซนติเมตร	-	-	แตกรากตามข้อ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่น
16.	กล้าไม้ยืนต้น 1. มะม่วงป่า 2. ชมพูป่า 3. หยีน้ำ	ลูกไม้	-	-	-	-	-	-
17.	ชิงชันแดง	ไม้ยืนต้น ขนาดเล็ก	กล ม ต ร ง สี น้ำตาลแดง แตก กิ่งก้านมาก ใกล้เคียง ระดับพื้นดิน	ใบประกอบ แบบขนนก ใบย่อย 7-9 ใบ ต่อ 1 ก้านใบ	ช่อดอกออก ที่ปลายยอด	-	-	ระบบรากแข็งแรงเหนียว ทนทาน ขึ้นได้ในที่ริม ลำไยใกล้แหล่งน้ำ
18.	ผักกูด PAK KLONGYON POOM	ไม้ยืนต้น ขนาดเล็ก	กลมสูง 1-2 ฟุต แตกกิ่งก้านพุ่ม เล็กๆ	ใบเลี้ยงคู่คล้าย ใบผักเหมียง	ดอกเป็นช่อ	ผลเล็ก , 1 เมล็ด ต่อ 1 ผล มีสีส้ม เมื่อสุกออกเป็น ช่อๆละ 7-10 ผล	ยอดอ่อนใช้เป็น อาหาร ใช้ลวกกะทิ, ผัดกับไข่,ลวกกิน กับน้ำพริก รสหวาน มันเหมือนผักเหมียง	พบจำนวนมากที่ลำไยริม แหล่งน้ำ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

แปลงที่ 2

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่น
1.	ไทร	ไ ม้ ฝ า ก เนื้ออ่อน	กลมสูงหยั่งราก	ใบเลี้ยงคู่	-	ผลรวมมีหลาย เมล็ด	-	-
2.	ชมพู่น้ำ	ไม้ยืนต้น	รูปทรงไม่อิสระ กลมแตกกิ่งก้าน มาก	ใบเลี้ยงคู่ ขาว 10-12 เซนติเมตร	ด อ ก ก ล ม มี เกสร เป็น ภู คล้ายชมพู่น้ำ	สีเขียวอมม่วง รสฝาด	ผลตากแห้งบดเป็นผง รักษาโรคหัวใจ,ใบต้ม น้ำแก้ท้องร่วง	ร า ก เป็น โ ข ด แข็งแรงมาก รากที่ โผล่พื้นดิน
3.	ไม้คอแห้ง	ไ ม้ ยืน ต้น เนื้อแข็ง	กลมสูงกิ่งก้าน มาก	ใบเลี้ยงคู่	-	-	ทำเชื้อเพลิง,ไม้ฟัน	MANGIFERA CALONEURA KURS
4.	มะม่วงป่า	ไม้ยืนต้น	กลมสูง	ใบเลี้ยงคู่	ขนาดเล็กเป็นช่อ	ผลเล็กลักษณะ ช่อ 15-20 ผล	เนื้อในเมล็ดแก้ท้องร่วง, บิด,อาเจียน	-
5.	ไม้ดั่งข้าว	ไม้ยืนต้น	กลมสูงมีสีดำทั้ง ต้น กิ่งก้านและ รากดำ	ใบเลี้ยงคู่	สี ข า ว 2 เซนติเมตร	สีดำเปลือก แข็งขนาด 1 นิ้ว	ดอกเป็นอาหารปลา เพลง	-
6.	ไม้แดง	ไม้ยืนต้น	กลมตรงแตกกิ่ง	ใบเลี้ยงคู่	เป็นช่อขนาดเล็ก	สีแดงคล้ำ	ใช้เพื่อก่อสร้างและทำ	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่น
			ก้านน้อย			ลักษณะเป็นข้อ	เฟอร์นิเจอร์	
7.	ลูกเลียด (ขี้กวาง)	ไม้ยืนต้น	กลมสูงตั้งตรง	ใบประกอบ ใบย่อย7-9 ใบ	เป็นกระจุก	ออกผลตาม ข้อกิ่ง สีแดง คล้ำเกือบดำ รสเปรี้ยว	ใช้ผลทำไวน์ ทำน้ำ ผลไม้	-
8.	หว่า EUGENIA CUMINI DRUCE/SYZYGIUM CUMINI DRUCE	ไม้ยืนต้น	เกือบกลมสูง แตก กิ่งก้านสาขากว้าง	ใบเลี้ยงคู่ ใบยาว 5-6 นิ้ว	ดอกขนาดเล็ก สีขาวอมชมพู	ผลขนาดเล็กมี 1 เมล็ด สีผิว ผล แดง อม ชมพู เนื้อในสี ขาว รสเปรี้ยว อมหวาน	ใช้ไม้เพื่อก่อสร้าง ผล รับประทานได้	-
9.	ตาเสือ	ไม้ยืนต้น	ต้นเกือบกลมสูง ตรงกิ่งก้านมาก	ใบเลี้ยงคู่	-	ผลมีเมล็ดเดี่ยว ขนาดเล็ก รส หวาน อม เปรี้ยว	1.ใช้ทำเครื่องเรือน เนื้อ ไม้หลายเป็นวงเหมือน ตาเสือ 2. เปลือก เป็น ส่วนประกอบยารักษา กระดูก	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่น
10.	ผักหวานป่า	ไม้ยืนต้น	กลมตรง แตกกิ่ง ก้านเป็นพุ่ม	ใบเลี้ยงคู่	ดอกเป็นช่อ ขนาดเล็ก สี เหลืองขาว	ผลขนาด 1 เซนติเมตร มี เมล็ด 1 เมล็ด ต่อ 1 ผล ออกเป็นช่อ ช่อละ 8-10 ผล	ยอดอ่อนเป็นอาหาร	เกิดต้นไม้จากรากที่ โผล่พื้นดินและ แผ่แผ่กว่าการ เพาะเมล็ด
11.	ช้างโขลง	ไม้พุ่มยืนต้น ขนาดเล็ก สูงไม้ 1-5 เซนติเมตร	กลมขนาดแท่ง ดินสอ แตกกอ	ใบเลี้ยงคู่	สีขาวขนาดเล็ก	เป็นช่อ 2-3 ผล 3 เมล็ดต่อ 1 ผล	-	รากแข็งแรงเหนียว แน่น เกิดต้นไม้ จากรากที่พื้นดิน ขึ้นในที่ร่มริมน้ำ
12.	กริม	ไม้พุ่มยืน ต้นขนาด เล็ก สูงไม้ 2 เซนติเมตร	กลมตรง	ใบเลี้ยงคู่	-	ผลขนาดเล็กสี ส้ม มี 1 เมล็ด ต่อ 1 ผล	ใช้ต้นทั้งกอประมาณ 5- 6 ต้น ตัดรวมเป็นกำ ฟาดใบออกใช้ทำไม้ กวาดสำหรับกวาดใบไม้	ผลเป็นอาหารปลา ในคลอง
13.	พลับ	ไม้ยืนต้น	ค่อนข้างกลม เลื้อยปีนป่ายไม้	ใบเลี้ยงคู่	-	-	-	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่น
			อ่อนเพื่อขึ้นรับแสง ที่สูง					
14.	ขอบกระดิ่ง	ไม้เลื้อย เถาวัลย์ ขนาดใหญ่	-	-	-	-	-	-
15.	เตยหนู	ไม้น้ำขนาดเล็ก	มีเหง้าใต้ดินแตก กอสูง 1-1.5 ฟุต	ใบเลี้ยงเดี่ยว	ดอกช่อ สี เหลืองเล็กๆ	ผลเป็นทลาย ขนาดเล็ก	-	-
16.	ระกำ	- ไม้กอมีลำ ต้นอยู่ใต้ดิน	- ลำต้นใต้ดิน	- ใบเลี้ยงเดี่ยว ก้านใบยาว 2- 3 เมตร มี หนามแหลม คม	- ดอกช่อ	- ผลเป็น ทลายๆละ 20- 30 ผล ผลละ 2-3 เม็ด รส เปรี้ยว เมื่อสุก รสจะหวานอม เปรี้ยว	- อาหาร,ผลไม้	-
17.	เตยใหญ่	- ใบตระกูล ปาล์ม	- กลมตรง	- ใบเลี้ยงเดี่ยว มีหนาม ใบ	- ดอกช่อ	- ผลเป็นทลายๆ ละ 40-50 ผล	- ใบใช้ทำเครื่องจักร สาน เช่น เสื่อ กระจาบ	- ระบบรากโยงพื้น พื้นดิน แข็งแรง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ, ข้อสังเกตอื่น
				ยาวได้ถึง 3 เมตร		ผลละ 1 เม็ด	ทรงเตี้ย และเครื่องใช้ เครื่องเรือนประเภท ภาชนะ ปัจจุบันใช้ ตกแต่งบ้านเรือนโดย สานเป็นมู่ลี่, กรอบรูป	ชอบที่ลุ่มริมน้ำ
18.	กล้าไม้ยืนต้น 1. มะม่วงป่า 2. หยีน้า 3. ลูกเลียด	- ลูกไม้	-	-	-	-	-	-
19.	ผักภูมิ	- ไม้ยืนต้น ขนาดเล็ก	- กลมสูง 1-2 ฟุต แตกกิ่งก้านพุ่ม เล็กๆ	- ใบเลี้ยงคู่ คล้ายใบผัก เหมียง	- ดอกเป็นช่อ	- ผลเล็ก , 1 เมล็ดต่อ 1 ผล มีสีส้มเมื่อสุก ออกเป็นช่อๆ ละ 7-10 ผล	- ยอดอ่อนใช้เป็นอาหาร ใช้ลวกกะทิ, ผัดกับไข่, ลวกกินกับน้ำพริก รสหวานมันเหมือนผัก เหมียง	- พบจำนวนมากที่ ไร่ไรริมแหล่งน้ำ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

แปลงที่ 3

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	-ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกต อื่น
1.	ชมพู่	- ไม้ยืนต้น	- รูปทรงไม่อิสระ กลมแตกกิ่งก้าน มาก	- ใบเลี้ยงคู่ ยาว 10-12 เซนติเมตร	- ดอกกลมมี เกสรเป็น กลีบชมพู่บ้าน	- สีเขียวอม ม่วงรสฝาด	-	-
2.	ไผ่	- ไม้กอขึ้น ต้น	- กลมตรงกลวง แตกตามข้อเป็น ปล้อง	- ใบเลี้ยงเดี่ยว	- ดอกช่อ	- ผลขนาดเล็ก เป็นช่อออก ที่ปลายกิ่ง	- ใช้ในการเกษตรทำค้ำ ถั่วและโรงเรือน ทำเป็น ไม้ฟากเพื่อกำหนดแนว ปลูกพืช เรียกว่า ไม้มีอบ	- พบอยู่ได้โคน ไม้ใหญ่ ทำให้ลำ ต้น และ กอ มี ขนาดเล็ก เนื่องจากขาด แสงทำให้เติบโต ไม่ได้เต็มที่
3.	มะม่วงฝ้าย	- ไม้ยืนต้น	- กลมตรง	- ใบเลี้ยงคู่	- เป็นช่อขนาดเล็ก	- ผลเป็นพวง ขนาดเล็ก	-	-
4.	ตะมา	- ไม้ยืนต้น	- กลมตรง	- ใบเลี้ยงคู่	-	-	- ใช้ทำเครื่องเรือน, เฟอร์นิเจอร์	-
5.	ไม้คางคาว	- ไม้ยืนต้น	- กลมสูงมีสีน้ำตาล	- ใบเลี้ยงคู่	- สีขาว 2	- สีดำเปลือก	- ดอกเป็นอาหารปลา	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	-ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกต อื่น
			ต้น กิ่งก้านและ รากดำ		เซนติเมตร	แข็งขนาด 1 นิ้ว	เพลง	
6.	ไม้แดง	- ไม้ยืนต้น	- กลมตรงแตกกิ่ง ก้านน้อย	- ใบเลี้ยงคู่	- เป็นช่อขนาดเล็ก	- สีแดงคล้ำ ลักษณะเป็น ช่อ	- ใช้เพื่อก่อสร้างและทำ เฟอร์นิเจอร์	-
7.	ลูกเลียด (จิกวาง)	- ไม้ยืนต้น	- กลมสูงตั้งตรง	- ใบประกอบ ใบย่อย 7-9 ใบ	- เป็นกระจุก	- ออกผลตาม ข้อกิ่ง สีแดง คล้ำเกือบดำ รสเปรี้ยว	- ใช้ผลทำไวน์ ทำน้ำ ผลไม้	-
8.	ตาเสือ	- ไม้ยืนต้น	- ต้นเกือบกลมสูง ตรงกิ่งก้านมาก	- ใบเลี้ยงคู่	-	- ผลมีเมล็ด เดี่ยว ขนาด เล็ก รสหวาน อมเปรี้ยว	- 1. ใช้ทำเครื่องเรือน เนื้อ ไม้หลายเป็นวงเหมือน ตาเสือ 2. เปลือก เป็น ส่วนประกอบยารักษา กระดูก	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	-ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกต อื่น
9.	ยางนา	- ไม้ยืนต้น	- กลมตรงสูง	- ใบเลี้ยงคู่	-	- 1 ผลมี 1 เมล็ด มีปีก บินได้ตามลม	- ไม้สแกน	-
10.	ผักหวานป่า	- ไม้ยืนต้น	- กลมตรง แตกกิ่ง ก้านเป็นพุ่ม	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกเป็นช่อ ขนาดเล็ก สี เหลืองขาว	- ผลขนาด 1 เซนติเมตร มี เมล็ด 1 เมล็ด ต่อ 1 ผล ออกเป็น ช่อ ช่อละ 8-10 ผล	- ยอดอ่อนเป็นอาหาร	- เกิดต้นไม้จากร ที่โผล่พื้นดินและ แผ่ล้นน้อยกว่าการ เพาะเมล็ด
11.	มะลิป่า(กระดุกไก่,คุ ไก่)	- ไม้ยืนต้น ขนาดเล็ก	- กลมตรง แตกกิ่ง มาก	- ใบเลี้ยงคู่ ยาว 4-5 เซนติเมตร	- ดอกสีขาว เป็นกลุ่มหอม คล้ายดอกมะลิ	- สีดำกลม มี 1 เมล็ด	- ไม้ประดับ	- พบทั่วไปในป่า ดิบชื้น จากรากที่ เกิดรอยแผล และ โผล่พื้นดิน นอกจาก ขยายพันธุ์ด้วย เมล็ด

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอข ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	-ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกต อื่น
12.	ไม้คอแห้ง	- ไม้ยืนต้น เนื้อแข็ง	- กลมสูงกิ่งก้าน มาก	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกเป็น กระจุก สี เหลืองขนาดเล็ก	-	- ทำเชื้อเพลิง, ไม้ฟืน, เสาเข็ม เป็นไม้เนื้อแข็ง	-
13.	จันทิพย์	- ไม้ยืนต้น	- กลมตรงใบดก หนาเป็นพุ่มสูง ตระกูลเดียวกับไม้ คอแห้ง แต่ใบมี ขนาดโตกว่า เปลือกลำต้น เหมือนฟองน้ำนุ่ม แตกเป็นฟอง	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกเป็น กระจุก	-	- ทำเชื้อเพลิง, ไม้ก่อสร้าง โรงเรือน	
14.	จิงนก (เข้าพรรษา)	- ไม้ล้มลุก	- ลำต้นใต้ดิน	- ใบเลี้ยงเดี่ยว	- ออกดอกที่ ปลายยอด สี ส้มเป็นช่อ		- สมุนไพร	

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	-ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกต อื่น
15.	มะขามขน (ตั้งชื่อขึ้น เอง)	- ไม้เลื้อย เถาวัลย์	- เลื้อยพันไม้อื่น เติบโตอยู่บนยอด ไม้อื่น ขนาดสั้น ร อ บ ว ง 15-20 เซนติเมตร	- ใบประกอบ แบบขนนก	-	- ค ล ี ำ ย ม ะ ข ำ ม รวมกันเป็น ปื้นฝักเป็น กำมะหยี่สี น้ำตาลทอง	-	
16.	ผักกูด	- ไม้ยืนต้น ขนาดเล็ก	- กลมสูง 1-2 ฟุต แตกกิ่งก้านพุ่ม เล็กๆ	- ใบ เลื้อ ย ง คุ้ คล้ายใบผักเห เลียย	- ดอกเป็นช่อ	- ผลเล็ก , 1 เมล็ดต่อ 1 ผล มีสีส้มเมื่อสุก ออกเป็นช่อๆ ละ 7-10 ผล	- ยอดอ่อนใช้เป็นอาหาร ใช้ลวกกะทิ, ผัดกับไข่, ลวก กินกับน้ำพริก รสหวาน หวานมันเหมือนผักเหเลียย	- พบจำนวนมาก ที่ไร่ไรริมแหล่ง น้ำ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ตารางแสดงผลศึกษาการสำรวจระดับชั้นผิวดินบริเวณคลังสภาพดี ที่ไม่เคยมีการขุดลอก คลองนางย่อน
ตอนบ้านบางซอย พื้นที่โซน A จำนวน 3 แปลง

ระดับชั้นพีช	แปลงที่ 1 จำนวน (ต้น)	แปลงที่ 2 จำนวน (ต้น)	แปลงที่ 3 จำนวน (ต้น)
ไม้ชั้นสูง	3	10	9
ไม้ชั้นกลาง	3	-	-
ไม้ชั้นล่าง	-	-	3
ไม้ทรงพุ่ม	2	5,000	-
ไม้กอ	1 กอ (15 ลำ)	-	16 กอ (96 ลำ)
ไม้หน้าดิน	2,500	250	1050
กล้าไม้ยืนต้น	200	800	25,000

กระดัดชั้นต้นไม้

สัดส่วนความสูงของต้นไม้	ชั้นไม้
25 เมตร	ไม้ชั้นสูง
10-25 เมตร	ไม้ชั้นกลาง
5-10 เมตร	ไม้ชั้นล่าง
ไม่เกิน 5 เมตร	ไม้ทรงพุ่ม
ต่ำกว่า 1 เมตร	ไม้หน้าดิน
ไผ่, ระกำ, กัลยป่า	ไม้ทรงกอ

ตารางแสดงค่า GPS

ลำดับที่	พิกัด GPS	พื้นที่สำรวจโซน A
1.	-	แปลงที่ 1
2.	-	แปลงที่ 2
3.	-	แปลงที่ 3

โซน B ตารางแสดงผลการสำรวจพันธุ์พืชหน้าดินบริเวณคลังที่เสียหายจากการพังทลายของตลิ่งคลองนางย่อน ตอนบ้านบางซอย

แปลงที่ 1 เนื้อสะพานข้ามคลองนางย่อน(แบร้ง)

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่น
1.	มะเดื่อปล้อง	- ไม้ยืนต้น	- ไม้เนื้ออ่อนอบน้ำ	- ใบเลี้ยงคู่ ขนาดใหญ่	- ดอกช่อ	ผลรวม	-	- ตลิ่งแห้งแล้ง,ลำต้น แกระแกรน
2.	โครงเค(มังเค)	- ไม้ทรงพุ่ม	- ลำต้นเล็กขนาดนิ้ว มือขึ้นเป็นกอ 5-10 ต้นลำต้นตั้งตรง	- เรียวยาวผิว ใบสาก	- ดอกเดี่ยว ออกที่ ปลายช่อรวมกัน 5 - 10 ดอก สีม่วง	ผลรวม	- ลำต้นใช้เป็นงานฝีมือ ประเภทตะกร้า,กระเช้า, ตกแต่งบ้าน	- พ บ ที่ โ ล่ ง แ จ้ ง แสงแดดจ้า
3.	เอื้องหมายนา	- ไม้หน้าดิน ประเภทว่าน	- ลำต้นใต้ดินเป็น เหง้า	- ใบเลี้ยงเดี่ยว	- ดอกออกเป็นช่อที่ ปลายช่อคมีสีขาว คล้ายดอกกล้วยไม้	ผลรวม	- ไม้ประดับ	- ตลิ่งแห้งแล้ง,ลำต้น เหี่ยวเฉาใบไหม้เพราะ ขาดน้ำแสงแดดเผา
4.	ท้อ	- ไม้หน้าดิน	- ลำต้นใต้ดินเป็น เหง้า	- ใบเลี้ยงเดี่ยว	- ดอกช่อแทงขึ้นมา จากเหง้าใต้ดิน	- ผลรวม	- หน่ออ่อน,เหง้าเป็น อาหารและสมุนไพรแก้ ท้องอืดขับลม	-
5.	สาบเสือ	- ไม้หน้าดิน	- ลำต้นเล็กขนาดนิ้ว มือขึ้นเป็นกอ 4- 5 ต้น	- ใบเลี้ยงคู่ ผิว ใบสาก	- ดอกช่อสีขาวมีกู่ ปลิวตามลม	- ผลรวม	- ใบใช้เป็นยาสมุนไพร ห้ามเลือดรักษาแผลสด	-
6.	บอนน้ำ	- ไม้เลื้อย	- ลำต้นขนาดเล็ก 1-2	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกเล็ก มี กู่	- ผลรวม	-	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่น
		หน้าดิน	มิลลิเมตร เลื้อยพัน ต้นไม้อื่น		ออกเป็นช่อ			
7.	อัญชันป่า	- ไม้เลื้อย หน้าดิน	- ลำต้นขนาดเล็ก 1-2 มิลลิเมตร เลื้อยพัน ต้นไม้อื่น	- ใบประกอบ ขนนก	- ดอกเดี่ยวสีม่วง อ่อน	- เป็นฝัก	-	-
8.	หญ้าปล้อง	- ไม้หน้าดิน ตระกูลหญ้า อายุ 1 ปี	- ลำต้นเป็นปล้อง ภายในกลวงมีขนาดเส้น 1-2 มิลลิเมตร	- ใบเลี้ยงเดี่ยว เรียวยาวแหลม	-		-	-
9.	พลา	- กล้าไม้ยืนต้น	- ขนาดเส้นผ่า ศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร	- ใบเลี้ยงคู่	-	- ขนาด เล็กมี 1 เมล็ด	-	-

แปลงที่ 2 (หลังคอกหมู)

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกต อื่นๆ
1.	ยางพารา	- ไม้ยืนต้น	- กลมสูง	- ใบเลี้ยงคู่ ใบ ประกอบขน นก	- ดอกช่อ	ผลรวม	พืชเศรษฐกิจ	-
2.	กระถินเทพา	- ไม้ยืนต้น	- กลมสูง	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกช่อ	ผล เป็น ช่อ ฝักบิด	ใช้เพื่อการก่อสร้างและ เครื่องเรือน	-
3.	ตะเคียนทอง	- กล้าไม้ ยืน ต้น	- กลม	- ใบเลี้ยงคู่	-	ผล เป็น ช่อ ฝักบิด	ใช้ทำเครื่องเรือน ก่อสร้าง บ้าน	-
4.	สละ	- กล้าไม้พุ่ม กอ	- ลำต้นใต้ดิน	- ใบเลี้ยงเดี่ยว มีหนามแหลม	- ดอกช่อ	- ผลรวม 2-3 เมล็ดต่อ 1 ผล	- หน่ออ่อนใช้เป็นอาหาร	- ที่พบยังเป็น ต้น กล้ายังไม่ ให้ผล
5.	ปุดช้าง	- ไม้หน้าดิน	- ใต้ดินมีเหง้า	- ใบเลี้ยงเดี่ยว	-	-	-	- ใต้ดินกระถิน เทพา

แปลงที่ 3 (บ้านตาเหลิม)

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่นๆ
1.	มะพร้าว	- ไม้ยืนต้น	- กลมตรง	- ใบเลี้ยงคู่ ใบ ประกอบขนนก	- ดอกเดี่ยว เป็นช่อ	- ผลเดี่ยว เป็นหลาย	- ใช้และส่วนของขอ เป็นอาหาร - ลำต้นใช้เพื่อการ ก่อสร้าง,ตกแต่งบ้าน - ก้านใบใช้ทำไม้กวาด - ใบ ใช้มุงหลังคา โรงเรียนในการเกษตร	-
2.	ลองกอง	- ไม้ยืนต้น	- กลมแตกกิ่ง ก้านสามขามาก	- ใบเลี้ยงคู่ ใบ ประกอบขนนก	- ดอกรวมเป็น ช่อ	- ผลรวม 1 ผล 3-4 เมล็ด	- พืชเศรษฐกิจ เป็น อาหาร	-
3.	มะละกอ	- ไม้ล้มลุก อายุ หลายปี	- ลำต้นตรง	- ใบเลี้ยงคู่ ขนาด ใหญ่	- ดอกเดี่ยว	- ผลเดี่ยว หลายเมล็ด	- พืชอาหาร	-
4.	พุทธรักษา	- ไม้ล้มลุก	- เป็นเหลี่ยม โตเต็มที่ สูง ประมาณ 80 เซนติเมตร	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกเดี่ยว	- ผลเดี่ยว	- สมุนไพร	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่นๆ
5.	แวมยูรา	- พืชหน้าดิน กิ่งเลื้อย	- เป็นเหลี่ยม ขนาด 1-2 มิลลิ เมตร	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกเดี่ยว	-	-	-
6.	หมากผู้ หมาก เมีย	- ไม้ตระกูลปาล์ม	- ลำต้นตรง แตกกอ	- ใบเลี้ยงเดี่ยว มี สีชมพู	- ดอกช่อ	- ผลเดี่ยว เป็นช่อหลาย	- ไม้ประดับ	-
7.	มะเดื่อ	- ไม้ยืนต้น	- ไม้เนื้ออ่อน อวบน้ำ	- ขนาดใหญ่	- ดอกรวม	- ผลรวม	-	- ริมตลิ่งแห้งแล้ง, ลำ ต้นแคระแกรน
8.	หญ้าลูกใต้ใบ	- ไม้ล้มลุก	- ลำต้นตรง ขนาดเล็ก ประมาณ 1 ฟุต	- ใบเลี้ยงคู่ ใบ ประกอบขนนก	- ดอกเดี่ยว	- ผลเดี่ยว ออกตามข้อ ก้านใบ ใต้ ใบ	- ใช้เป็นยาสมุนไพร	-
9.	ขมิ้น	- ไม้ล้มลุก	- ลำต้นใต้ดิน	- ใบเลี้ยงเดี่ยว	- ดอกช่อแทง ขึ้นมาจากใต้ ดินจากเหง้า	-	- ใช้เป็นอาหารและยา สมุนไพร	-
10.	บอนสี	- ไม้ยืนต้น	- ลำต้นใต้ดิน	- ใบเลี้ยงเดี่ยว	- ดอกรวม	-	- ไม้ประดับ	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ,ข้อสังเกตอื่นๆ
		ขนาดเล็ก						
11.	พุด	- ไม้เลื้อย	- ลำต้นกลม แตกกิ่งก้าน มากมาย	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกเดี่ยว	-	- ไม้ประดับ	-
12.	พลู	- ไม้ล้มลุก	- กลมเป็นข้อ ยึดกับค้าง	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกช่อ	-	- ยาสมุนไพร	-
13.	กระเพรา	- ไม้ล้มลุก	- กลมแตกกิ่ง ก้านเป็นพุ่ม	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกช่อ	-	- ใช้เป็นอาหารและยา สมุนไพร	-
14.	ทุเรียน	- กล้าไม้ยืนต้น	- กลมแตกกิ่ง ก้านเป็นพุ่ม ขนาดสูง 1 เมตร	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกช่อ	- ผลรวม	- อาหาร	-
15.	แมลงปอแม็กกี อูย	- กล้า ไม้ ตระกูลหวาย	- กลมยึดราก เกาะกับต้นไม้ อื่น	- ใบรูปขวารี	- ดอกช่อ	-	- ไม้ประดับ	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ตารางแสดงผลศึกษาการสำรวจระดับชั้นผิวดินบริเวณตลิ่งที่เสียสภาพ คลองย่อน ตอนบ้านบางซอย
พื้นที่โซน B จำนวน 3 แปลงในระบบ นิเวศที่แตกต่างกัน

ระดับชั้นพืช	แปลงที่ 1 จำนวน (ต้น)	แปลงที่ 2 จำนวน (ต้น)	แปลงที่ 3 จำนวน (ต้น)
ไม้ชั้นสูง	-	-	-
ไม้ชั้นกลาง	-	3	-
ไม้ชั้นล่าง	-	3	-
ไม้ทรงพุ่ม	1	-	-
ไม้กอ	-	-	-
ไม้หน้าดิน	4,600	-	20
กล้าไม้ยืนต้น	1	-	1

การจำแนกระดับชั้นต้นไม้

สัดส่วนความสูงของต้นไม้	ชั้นไม้
25 เมตร	ไม้ชั้นสูง
10-25 เมตร	ไม้ชั้นกลาง
5-10 เมตร	ไม้ชั้นล่าง
ไม่เกิน 5 เมตร	ไม้ทรงพุ่ม
ต่ำกว่า 1 เมตร	ไม้หน้าดิน
ไผ่, กระจ่าง, กล้ายไม้	ไม้ทรงกอ

ตารางแสดงค่า GPS

ลำดับที่	พิกัด GPS	พื้นที่สำรวจโซน B
1.	-	แปลงที่ 1
2.	-	แปลงที่ 2
3.	-	แปลงที่ 3

โซน C ระบบนิเวศแตกต่างในบริเวณใกล้เคียงกับโซนที่ 2 ตารางแสดงผลการสำรวจพันธุ์พืชหน้าดินแบบ “ปาดหน้าเค้ก” เกาะกลางน้ำ (สันดอนหินผสมทราย) และธรรมชาติกำลังปรับตัวใหม่ โดยการเริ่มเกิดพันธุ์พืชน้ำร่อง ขึ้นบนสันดอนกลางคลองนางย่อน ตอนบ้านบางซอย

แปลงที่ 1

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ/ข้อสังเกตอื่นๆ
1.	ไคร้หน้า (ไคร้หางนาค)	- ไม้ยืนต้น ขนาดเล็ก	- กลมก้านตรงสูง ประมาณ 1-1.5 เมตร แตกกอ	- ใบเรียวยาว ก้านใบสั้น	- เป็นช่อเล็กๆ สีแดง	- ผลขนาดเล็ก	-	- ขึ้นได้ในน้ำและ ริมน้ำ ระบบราก แข็งแรง ชอบ แสงแดดจัด ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ลอยน้ำไปไกล
2.	พืชคลุมดินตระกูลถั่ว	- ไม้เลื้อย เถาอายุสั้น	- กลม 1-2 มิลลิเมตร มีขน เลื้อยไปตามผิวดิน และปกคลุมต้นไม้ อื่น รากมีปม	- ค่อนข้างกลม ประกอบเป็น 3ใบต่อ 1 ก้าน	- เหมือนดอก ถั่วสิม่วง	- เป็นฝักยาว 8-10 เซนติเมตร คล้ายถั่วเขียว เมล็ดสีน้ำตาล	- เกษตรกรใช้เมล็ด หว่านปลูกเพื่อคลุม ดินบำรุงดินและ ป้องกันวัชพืชนิด อื่นเพิ่มไนโตรเจน	- เกิดได้เองแพร่พันธุ์ ได้ง่าย ขยายพันธุ์ ด้วยเมล็ด

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

			เหมือนถั่ว					
ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ/ข้อสังเกตอื่นๆ
3.	ชุมเห็ดเทศ	- ไม้ล้มลุก อายุหลายปี	- เป็นเหลี่ยม เล็กน้อยแตกกิ่ง ก้านไม่มากนัก	- ใบประกอบ ขนาดใหญ่ ใบย่อย 13-15 ใบ ต่อ 1 ก้าน ใบ	- เป็นช่อชูขึ้น สีเหลือง	- เป็นฝักแบบ มีหลายเมล็ด	- เป็นยาสมุนไพร ยา ประเภทรบาย	-
4.	ไมยราบ	- ไม้ล้มลุก	- เลื้อยแผ่กับ พื้นดิน ไปเป็นป่าย กับต้นไม้อื่น มี หนามแหลมตาม ลำต้น	- ใบประกอบ ได้เมื่อมีสิ่งไป รบกวน ใบมี สีเขียวอมม่วง	- เป็นพุ่มกลมสี ชมพู	- เป็นฝักเล็กๆ มีขนสีน้ำตาล มีเมล็ดแบนๆ อยู่ภายใน 5-6 เมล็ด	- เป็นยาสมุนไพร รักษาอาการท้อลูก อักเสบในสตรี	-
6.	พังแหร	- ไม้ยืนต้น เนื้อไม้อ่อน มีน้ำเบา	- กลมตรงแตกกิ่ง ก้านพุ่มกว้าง	- ใบขนาดเล็ก ใบเลี้ยงคู่	- ดอกเล็กเป็น ช่อสีขาว	- ผลเดี่ยว ขนาด 1 เซนติเมตร มี เมล็ดอยู่ ภายใน	- ใช้ลำต้นขนาดอายุ 2-3 ปี ทำโครงสร้าง กระท่อมในสวน	- พืชนำร่องเกิดโดย ธรรมชาติ ในพื้นที่ เสื่อมสภาพทั่วไป ทนแห้งแล้งได้ดี

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

แปลงที่ 2 พื้นที่เกาะน้ำล้อมรอบที่มีอยู่ที่เคยมีอายุมากกว่า 30 ปี มีต้นไม้สมบูรณ์อีกหลากหลายพันธุ์พืชหน้าดินท้องถิ่น

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ/ข้อสังเกตอื่นๆ
1.	ไทร	- ไม้ผล ไม้ เนื้ออ่อน	- กลมสูงหยั่งราก จากที่สูงลงดิน และเกิดเป็นต้น ใหม่	- ใบเลี้ยงคู่	-	-	-	-
2.	มะตาด (โปรก ไทรก)	- ไม้ยืนต้น	- กลมตรงแตกกิ่ง ก้านเป็นพุ่ม เปลือกลำต้นสี น้ำตาลแดง แตก เป็นร่อง	- ใบเลี้ยงคู่ ขนาดใหญ่ ขอบใบเป็นจัก ฟันเลื่อย ผิว ใบสาก	-	- เหมือนกลีบ ซ้อนๆ กัน สี เขียวเข้มขนาด โตกว่าผลส้ม เล็กน้อย รส เปรี้ยวมีเมล็ด ภายใน	- ผลใช้ประกอบ อาหารเพิ่มรสเปรี้ยว	-
3.	พุดน้ำบุศย์	- ไม้ยืนต้น	- เกือบกลมแตกกิ่ง ก้านมาก พุ่มกว้าง	- ใบเลี้ยงคู่ ใบ มียางสีขาว	- ดอกเปลี่ยนสี ตามอายุ การ	- ผลกลมสั้นผ่า ศูนย์กลาง	- ปัจจุบันขยายพันธุ์ โดยการตอนกิ่ง	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ/ข้อสังเกตอื่นๆ
			เปลือกลำต้นมียาง สีขาว		บาน ออก ใหม่ๆมีสีขาว ครีมและค่อย เปลี่ยนเป็นสี เหลืองอ่อน และเหลืองส้ม ก่อนหลุดร่วง ไป	ประมาณ 1 นิ้ว คล้ายผลฝรั่ง เล็กๆ มีเมล็ด ภายในหลาย เมล็ด มีลักษณะ แบนและมีปีก หุ้มปลิวตามลม ไป	จำหน่ายในวงการไม้ ประดับ	
4.	บังบาย	- ไม้ยืนต้น ขนาดเล็ก	- กลม แตกกิ่งก้าน โปร่งๆ	- ใบประกอบ แบบขนนก ใบย่อย 3-5 ใบ ต่อ 1 ก้านใบ ขอบใบจัก	- เป็นช่อสีขาว	- ผลเป็นพวง เมื่อ ยังอ่อนสีเขียว เมื่อสุกมีสีดำ มี 1 เมล็ด ต่อ 1 ผล	- ผลเป็นอาหารปลาใน คลองขุดอ่อนและช่อ ดอกอ่อน เป็นผัก พื้นบ้าน	-
5.	เตย	- ไม้ยืนต้น ตระกูล ปาล์ม	- กลมตรงเป็นข้อ สลับเหมือนต้น มะพร้าว	- ใบเลี้ยงเดี่ยว ยาว 2-3 เมตร มีหนาม	- เป็นช่อ	- เป็นทลาย 50- 60 ผล ผลละ 1 เมล็ด คล้ายผล	- ใช้ใบจักสานทำเสื่อ และเครื่องใช้ใน ครัวเรือนและประดับ	- รากมีลักษณะโหยง พื้นดิน บางส่วน แข็งแรง ยึดเกาะเนื้อ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ/ข้อสังเกตอื่นๆ
						ปาล์ม	ตกแต่งบ้าน	ดินได้ดี ชอบขึ้นริมน้ำ แลขึ้นได้ในที่ร่มรำไร
6.	ปุดช้าง	- ไม้ตระกูล ปาล์ม	- ลำต้นได้ดินชูต้น เหียบขึ้นเหนือดิน สูงได้ถึง 1.5 เมตร	- ใบเลี้ยงเดี่ยว	- ดอกเป็นช่อ ที่ปลาย ยอดสี ขาว ปลาย เหลือง	- ผลสุกสีส้ม เป็น ช่อมีเมล็ด หลาย เมล็ดต่อผล	- หน่ออ่อนเป็นผักพืช บ้าน	-
7.	ไผ่	- ไม้กอขึ้นต้น	- กลมตรงกลาง แตกตามข้อเป็น ปล้อง	- ใบเลี้ยงเดี่ยว	- ดอกช่อ	- ผลขนาดเล็ก เป็น ช่อ ออก ที่ ปลายกิ่ง	- ใช้ในการเกษตรทำ ค้ำถั่วและโรงเรือน ทำเป็นไม้ฟากเพื่อ กำหนดแนวปลูกพืช เรียกว่า ไม้มีอบ	- พบอยู่ได้โคนไม้ ใหญ่ ทำให้ลำต้นและ กอ มี ขนาด เล็ก เนื่องจากขาดแสงทำ ให้เติบโตไม่ได้เต็มที่
8.	ไผ่เกรียบ	- ไม้กอขึ้นต้น	- กลมตรงเป็น ปล้อง ภายในกลาง เนื้อไม้กรอบบาง	- ใบเลี้ยงเดี่ยว	-	-	- หน่ออ่อนใช้เป็น อาหาร ลำต้นตรงเบา และยาวมาก นิยมใช้ เป็นไม้สอยมะพร้าว และสะดอเนื่องจาก	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ/ข้อสังเกตอื่นๆ
							น้ำหนักเบามาก	
9.	บอน	- ไม้หัว	- ลำต้นใต้ดิน	- ใบเลี้ยงเดี่ยว ขนาดใหญ่ ก้านใบยาวชู ตรงสูงได้ 1.5 เมตร ได้ใบมี พองฟูแบ่งกัน น้ำ	- ดอกเป็น ลักษณะดอก ว่าน มีดอก เดี่ยวบิดตรง ปากกลีบ เล็กน้อย สีขาว ครีม ทรงกระบอก	- ผลเล็กเป็นกลุ่ม	- ใช้ไหลเป็นผักลวก และแกงส้ม แต่ต้อง ระมัดระวังในการปรุง อาจจะคายคอกและ ผิวหนังได้	- ที่รุ่มรึมน้ำชุ่มทั่วไป
10.	ชะมวง	- ไม้ยืนต้น	- กลมตรง ไม้ แข็งแรง	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกขนาดเล็กคล้ายดอก มะกอกสีเหลือง อ่อน	- ผลกลมขนาด เล็ก มีเมล็ด ภายใน	1. ใช้ยอดเป็นอาหาร 2. รากคั้นน้ำแก้หวัด	-
11.	ผักหวานป่า	- ไม้ยืนต้น	- กลมตรง แตกกิ่ง ก้านเป็นพุ่ม	- ใบเลี้ยงคู่	- ดอกเป็นช่อ ขนาดเล็ก สี	- ผลขนาด 1 เซนติเมตร	- ยอดอ่อนเป็นอาหาร	- เกิดต้นไม้จากรที่ โผล่พื้นดินและแผล

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ/ข้อสังเกตอื่นๆ
					เหลืองขาว	เมล็ด 1 เมล็ด 1 ผล ออกเป็นช่อ ช่อละ 8-10 ผล		น้อยกว่าการเพาะเมล็ด
12.	ตะเคียนทอง	กล้าไม้ ขึ้นต้น	- กลม	- ใบเลี้ยงคู่	-	- ผลเป็นช่อ ฝักบิด	- พืชอาหาร	-
13.	หญ้าปล้อง	ไม้ล้มลุก ตระกูลหญ้า	- ลำต้นขนาดเล็ก เป็นข้อปล้อง	ใบเรียวเล็ก บาง	-	-	-	-
14.	หวาย	ไม้ตระกูล ปาล์ม	- กลมยาวเป็นลำ ข้อเป็นปล้อง ภายในต้นทอดตัว ไปตามดิน หรือ ได้ไม้อื่นยาวนับ 10 เมตร ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 1-2.5 เซนติเมตร	- ใบหนา แหลมคม ผิว ใบสาก ลักษณะใบ เป็นแฉกแบบ พัดก้านใบยาว	- ดอกช่อ	- ออกผลเป็น ทลายมี 1 เมล็ด ต่อ 1 ผล	- ใช้สำหรับทำ เฟอร์นิเจอร์, ยอดอ่อน ใช้เป็นอาหาร	-
15.	มะเดื่อ	- ไม้ยืนต้น	- ไม้เนื้ออ่อนอวบน้ำ	- ขนาดใหญ่	- ดอกรวม	- ผลรวม	-	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ/ข้อสังเกตอื่นๆ
16.	เตารั้ง (เตาร้าง)	- ไม้ตระกูล หมาก อายุ 5-6 ปี	กลมตรงสูง 3-4 ม เนื้ออ่อน	- ใบเลี้ยงเดี่ยว	- ดอกช่อ	- ผลละ 1 เมล็ด ลักษณะเป็นพวง ห้อยลง มีผล จำนวนมาก ผิวขุยจะทำให้ ระคายผิวหนัง ได้อย่างง่ายดาย	- ไม้ประดับประเภท สนาม, ยอดอ่อนใช้เป็น อาหารรสชาติดกคล้าย ยอดมะพร้าว	- เริ่มออกผลเมื่ออายุ 3 ปี โดยจะออกดอกและ ผลจากส่วนยอดลงล่าง 6-7 ช่อ ให้ผลแล้วลำ ต้นจะตายไป ขยายพันธุ์ด้วยการ แตกหน่อและเมล็ด
17.	บอระเพ็ด	- ไม้เลื้อย	- กลมอวบน้ำผิว เปลือกขรุขระ	- รูปหัวใจก้าน ใบยาว	- ดอกเป็นช่อ หลายห้อยลง มีจำนวนมาก บานพร้อมกัน	- กลมขนาดเล็ก มีเมล็ดภายใน	- เป็นยาสมุนไพร	-
18.	เสลดพังพอน	- ไม้พุ่ม ขนาดเล็ก	- กลมขนาดเล็ก เป็นข้อๆ รากออก ตามข้อ	- เรียวยาว 5-6 เซนติเมตร	- ช่อขนาดเล็ก	-	- เป็นยาสมุนไพร	-
19.	ชมพู่น้ำ	- ไม้ยืนต้น	- รูปทรงไม่อิสระ กลมแตกกิ่งก้านมาก	- ใบเลี้ยงคู่ ยาว 10-12	- ดอกกลมมี เกสรเป็นรูป หลอด	- สีเขียวอมม่วง	-	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ลำดับ ที่	ชนิดพันธุ์พืช	รูปชีวิต	ลำต้น	ใบ	ดอก	ผล	การใช้ประโยชน์	ที่พบ/ข้อสังเกตอื่นๆ
				เซนติเมตร	คล้ายชมพูบ้าน			
20.	พ้อคำดีเมีย	- ไม้ล้มลุก ป ร ะ เ ภ ท เฟิร์น	- กลมขนาดเล็กเป็น ข้อๆกรอบเปราะ	- ใบขนนก	-	-	-	-

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

การสำรวจระดับชั้นผิวดินบริเวณคลองที่เสียสภาพ จากการพังทลาย คลองนางย่อน
(ตอนบ้านบางซอย) พื้นที่โซน C จำนวน 3 แปลง ในระบบนิเวศที่แตกต่าง

ระดับชั้นพีช	แปลงที่ 1 จำนวน (ต้น)	แปลงที่ 2 จำนวน (ต้น)
ไม้ชั้นสูง	-	2
ไม้ชั้นกลาง	-	3
ไม้ชั้นล่าง	-	4
ไม้ทรงพุ่ม	-	5
ไม้กอ	-	7
ไม้หน้าดิน	2,000	2,500
กล้าไม้ยืนต้น	49	20

ในที่นี้จะกล่าวถึงชั้นพีชเพียงเท่านั้นโดยยังไม่ได้กล่าวถึงชนิดพีช

ชั้นพีช	ผลการศึกษาระดับชั้นพีช			
	ค่าความ หนาแน่น	หน่วยพื้นที่ (%)	ความถี่ (%)	
	ตลิ่งดี	ตลิ่งเสีย	ตลิ่งดี	ตลิ่งเสีย
ไม้ชั้นสูง	19	0	100	0
ไม้ชั้นกลาง	1	1	33.1	33
ไม้ชั้นล่าง	1	1.1	66.1	66
ไม้ทรงพุ่ม	166.6	0.62	66.2	66
ไม้กอ	37.2	0	66.2	0
ไม้หน้าดิน	9933.1	1541.1	100	66

ความสำคัญของระดับชั้นไม้ที่มีความสำคัญต่อเงื่อนไขการรักษาสิ่งมีไม้สูงมาก แดงส่องถึงเกิดไม้หน้าดินและไม้ล่างน้อยเราถึงต้องให้ความสนใจอย่างจริงจังเข้ามาเข้ามาเป็นนักวิจัยลงมือทำงานเองจนคนนอกพื้นที่อ้าปากค้างด้วยความไม่เชื่อถือ ไม่ศรัทธา ด้วยเพราะว่าเราชาวบ้านคิดแต่ว่าเจ้าพวกนี้มันจอะไร มา มีความรู้แค่ไหนจะมาทำงานวิจัย ขอเรียนให้ทราบว่าทำได้เพราะว่านี่คือเรื่องของบ้านเรา เรื่องหลังบ้าน เรื่องในบ้านคนที่รู้คือเจ้าของบ้าน ความเสียหายที่เกิดขึ้นก็เพราะคนนอกพื้นที่ที่ไม่มีความเข้าใจในธรรมชาติของบ้านเรา การทำอะไรก็ทำแบบไม่มีความห่วงใยไม่สนใจผลเสียที่จะเกิดตามมา เพราะมันมันไม่ใช่บ้านเขา การทำงานเขามองเฉพาะสิ่งที่เขาจะได้ ไม่ได้มองสิ่งที่เราเสีย การพยายามแก้ปัญหาแบบไม่จริงจัง และไม่ต้องรับผิดชอบอย่างกรณีบ้านตาเหลิม เป็นเหตุการณ์ที่ไม่น่าจะเกิดซ้ำอีกแล้ว เพราะมีตัวอย่างให้เห็นแล้วหลายครั้ง ก็ยังรู้สึกว่ายังมีกระแสความคิดจากคนนอกพื้นที่ที่อยู่เหมือนเดิมว่าคลองนางย่อนพังเพราะไม่ให้ลอกคลอง

การวิเคราะห์ลักษณะในเชิงปริมาณ

ความหนาแน่นเป็นการหาค่าจำนวนชั้นพืชชั้นต่อหน่วยพื้นที่
$$= \frac{\text{จำนวนของพืชชั้นทั้งหมด}}{\text{พื้นที่ทั้งหมดจากการวางแปลง}} \times 100$$

ความถี่ (%)
$$= \frac{\text{จำนวนแปลงที่พืชชั้นนั้นปรากฏ} \times 100}{\text{จำนวนแปลงทั้งหมด}}$$

การจำแนกชั้นไม้

โดยทั่วไปแล้วมีการจำแนกป่าดังต่อไปนี้

1. **ไม้ชั้นบน** ประกอบด้วยต้นไม้นขนาดใหญ่เรือนยอดมักแผ่กว้าง และโผล่พ้นระดับเรือนยอดทั่วไปของป่าเรือนยอดของไม้ชั้นนี้มักจะสัมผัสต่อกัน นอกจากมียังมีเถาวัลย์และพืชเกาะอาศัย เช่น กกล้วยไม้ กระเช้าสีดา ไม้ชั้นนี้ความสูงจากพื้นดิน 25 เมตรขึ้นไป
2. **ไม้ชั้นกลาง** ประกอบด้วยไม้นขนาดใหญ่และมีเถาวัลย์มีความสูง 10 ถึง 25 เมตร เรือนยอดของไม้ชั้นนี้เริ่มสัมผัสกันมากขึ้นแต่ยังมีช่องว่างระหว่างเรือนยอดให้แสงส่องลอดลงมาสู่พื้น
3. **ไม้ชั้นล่าง** ประกอบด้วยพันธุ์ไม้นขนาดเล็กตามธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีลูกไม้ของไม้ชั้นบน ไม้ชั้นนี้จะค่อนข้างหนาแน่น เรือนยอดของแต่ละต้นสัมผัสกันรุ่มครึ้ม มีความสูง 5 ถึง 10 เมตร
4. **ไม้พุ่ม** ประกอบด้วยพันธุ์ไม้นเล็กตามธรรมชาติ และลูกไม้ของไม้ชั้นบน
5. **ไม้กอ** แยกออกจากไม้พุ่มเนื่องจากไม้กอมีความสำคัญต่อเงื่อนไขการรักษาสิ่ง การชะลอกระแสน้ำในฤดูน้ำป่า ลักษณะการเจริญเติบโตของไม้ชั้นนี้จะแตกกอหนาแน่น ชูดันตรงกินบริเวณมาก
6. **ไม้หน้าดิน** ประกอบด้วยกล้าไม้ พืชจำพวกหญ้า เฟิร์น สูงจากดินไม่เกิน 1 เมตร

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ปัญหาและอุปสรรค

1. ทีมวิจัยไม่มีอุปกรณ์ในการจับค่าพิกัดด้วยเครื่อง GPS
2. นักวิจัยไม่มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่อง GPS
3. ไม่มีผู้เชี่ยวชาญพันธุ์ไม้ไปด้วยนักวิจัยใช้ความรู้เฉพาะตัวที่อาจไม่ชัดเจนเรื่องชื่อพันธุ์ไม้

กิจกรรมที่ 4 เวทีวิเคราะห์ข้อมูลโครงสร้างของตลิ่ง ทิศทางการไหลของกระแสน้ำและการกระจายตัวของชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่นริมคลองนางย่อน

สถานที่ วิทยาลัยชุมชน (วชช.) หน่วยจัดกระบุนรี (โรงเรียนบ้านกลางประชาสรรค์)

วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำเสนอข้อมูล ผลการศึกษาลักษณะโครงสร้างทางธรณีของตลิ่งและทิศทาง กระแสน้ำ
2. เพื่อนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาการกระจายตัวและความหนาแน่นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นริมน้ำ
3. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาแบบมีส่วนร่วม
4. เพื่อแลกเปลี่ยนกระบวนการออกแบบภูมิทัศน์คลองนางย่อนลดภัยตลิ่งพังคลองนางย่อน

กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 150 คน

1. ชุมชนริมคลอง
2. ผู้นำท้องถิ่น
3. ภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. เยาวชน นักเรียน นักศึกษา
5. เครือข่ายงานวิจัยด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าและน้ำ
6. หน่วยงานภาครัฐ
7. หน่วยงานภาคีร่วม / อื่นๆ

ผลเชิงพัฒนา

1. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีระบบราก ทรงพุ่ม และคุณสมบัติเหมาะสมที่สามารถนำมารักษาโครงสร้างของตลิ่ง
2. ได้รูปแบบการฟื้นฟูภูมิทัศน์ระบบนิเวศริมฝั่งคลองนางย่อน โดยมีส่วนร่วมจากชุมชน

ผลเชิงวิจัย

1. เกิดองค์ความรู้ด้านพันธุ์ไม้ริมน้ำท้องถิ่นที่มีความสำคัญต่อเงื่อนไขการรักษาตลิ่ง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุนรี จ.พังงา

2. เกิดองค์ความรู้ด้านธรรมชาติของโครงสร้างอันเป็นเงื่อนไขสำคัญในการปลดล็อกปัญหา เพราะเหตุใด? คลองนางย่อนยิ่งลดยังขยายความเสียหาย

“จะฟื้นคลองเราด้วยไม้เรา เพื่อพวกเรา” โดยทีมวิจัยชุมชนบ้านบางซอย

เปิดใจ เจรจา เข้าหา ไม่ขัดแย้ง

การทำงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ต้องเกี่ยวข้องกับคนหลายฝ่ายเป็นไปด้วยความหนักใจ ในการพยายามเข้าถึงเชื่อมโยง ทั้งประชาชนที่มีความเห็นต่างและ กลุ่มพัฒนาที่เป็นเจ้าหน้าที่รัฐ การเมืองท้องถิ่น โดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนตำบล ที่มีอำนาจโดยตรง ในการพัฒนาท้องถิ่นแต่ปฏิเสธไม่ได้ว่า การพัฒนาที่มองต่างมุมกับประชาชนและสวนทางกับการรักษาสิ่งแวดล้อมกลับเป็นการทำร้ายทั้งประชาชนและสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆกัน การทำงานภาคพัฒนาส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นความเจริญด้านวัตถุที่เด่นชัดและมักมีเรื่องผลประโยชน์เข้ามาเกี่ยวข้องจนมากเกินไปโดย ไม่ได้คำนึงถึงผลเสียของประชาชนและสภาพแวดล้อมที่จะส่งผลร้ายในระยะยาว

การลอกคลองนางย่อนเป็นตัวอย่างที่ไม่ควรเกิดขึ้นอีกในพื้นที่ใดๆความเสียหายที่ต่อเนื่องยาวนานได้เกิดขึ้น ก็เพราะความไม่ใส่ใจในความเป็นจริงของธรรมชาติของฝ่ายพัฒนาที่มุ่งเน้นการทำงานเพียงเพื่อให้ได้มา ไม่ว่าจะเป็นการหาเสียงกับประชาชนที่กำลังเดือดร้อนจากน้ำท่วมตลิ่งพังและประชาชนบางกลุ่มก็ยังไม่มีความเข้าใจในปัญหานับเป็นการจกจกโอกาสจากประชาชนอย่างไม่ควรจะเกิดขึ้น การมุ่งเน้นใช้งบประมาณที่เป็นภาษีของแผ่นดินมาเอาเปรียบประชาชนที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์ได้เกิดมานานจนปัญหาเรื้อรังแก้ไขได้ยาก เพราะเรามาถึงปลายทางของปัญหา จนถึงวันที่ความสูญเสียได้หนักขึ้นไม่อาจปฏิเสธได้อีกว่าคลองที่มีโครงสร้างเป็นก้อนหินและกรวดทรายการไปขุดลอกขยายขนาดและปรับเปลี่ยนทางน้ำได้ก่อให้เกิดความเสียหายถึงขั้นพิบัติ คือ ความเสียหายที่มนุษย์ไม่อาจไปป้องกันหรือรับมือได้อย่างที่ได้เกิดริมคลองนางย่อนมานับครั้งไม่ถ้วนทั้งถนน ที่ดิน สะพาน และบ้านเรือนแต่สิ่งที่เกิดขึ้นไม่ได้ทำให้ภาคพัฒนาคิดใหม่ ทำใหม่เพื่อแก้ปัญหาเลยแม้แต่น้อย จนถึงวันที่ประชาชนต้องรวมตัวกัน เพื่อหาความรู้ที่ชัดเจนและมีการรับรอง นั่นคือการวิจัย ชาวบ้านวิจัยรากฐานใหม่ของสังคม ซึ่งเป็นความขมขื่นที่ชาวบ้านต้องสวดความกลัวในหลายๆสิ่งที่เคยกลัวทั้งความไม่รู้ที่ต้องเดินฝ่าไปให้ได้ ความกลัวในอิทธิพลท้องถิ่นที่ชาวบ้านส่วนใหญ่เชื่ออยู่เสมอว่ามีอยู่จริง และน่ากลัวมากจนได้รับการถ่ายทอดความหวาดกลัวสู่ลูกหลานทุกรุ่นด้วยความหวงใย กลายเป็นความหวาดหวั่นเศร้าหมอง ที่ประชาชนต้องกลัวนักการเมืองท้องถิ่น ที่ตัวเองเลือกเข้าไปทำงานแทน ทั้งที่ตัวแทนเหล่านั้นก็อาสาตัวรับใช้ประชาชนและบอกอยู่เสมอเมื่อไปพบปะประชาชนว่าอาสารับใช้

การทำงานวิจัยของชาวชุมชนเป็นการใช้ความรู้จากประสบการณ์สูญเสีย เพื่อขอทางเลือกให้กับตัวเองและชุมชนรวมถึงลูกหลานในอนาคตได้มีแนวคลองที่ปลอดภัยและเป็นปกติ การพัฒนาที่เป็นเรื่อง

เกี่ยวกับการได้เสียของชาวบ้านขอให้ชุมชนได้มีส่วนออกแบบความคิดเห็นในเรื่องของตัวเอง เพื่อการพัฒนาในรูปแบบใหม่ที่ได้ผลตรงจุด จริงใจ และไม่ขัดแย้ง ไม่ว่าระหว่างประชาชนกันเอง หรือกับภาคพัฒนาและ หน่วยงานของรัฐบาลวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกลไกสำคัญที่สร้างกระบวนการคิดอย่างมีระบบเพื่อตอบโจทย์ ที่จะคลี่คลายปัญหาของชุมชนอย่างได้ผลตามต้องการ

สถานการณ์เวที วิเคราะห์ข้อมูลการกระจายตัวของพันธุ์ไม้ท้องถิ่น โครงสร้างคลังและกระแสน้ำ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในหัวข้อพันธุ์ไม้ท้องถิ่นในเวทีมีการนำเสนอถึงพันธุ์ไม้ทนแล้งหลายชนิดที่พบบนพื้นที่ขานคลังที่เสื่อมโทรมจากการพังของคลังพบว่าพันธุ์ไม้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจะเป็นไม้ทนแล้งโตเร็วประเภทยืนต้น ไม้อายุสั้นประเภทเลื้อยเถา ไม้ริมน้ำทนแล้งและไม้ที่ยกมาเป็นตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพพื้นที่คือ ไคร้หน้า(ไคร้หางนาค)จากการนำเสนอในข้อมูลดังกล่าวได้รับการยอมรับจากเจ้าหน้าที่ด้านพฤกษศาสตร์และมีข้อเสนอเพิ่มเติมจากหลายฝ่ายในการพิจารณาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆมาปรับใช้

2. การนำเสนอข้อมูลเรื่องโครงสร้างทางธรรมชาติมีปัญหาในการนำเสนอทั้งที่มีการศึกษามาก่อนข้างดี มีการบันทึกอย่างเป็นขั้นตอนและใช้เวลาเผื่อคิดตามมานานในการสังเกตการสร้างและเรียงชั้นโครงสร้างโดยกระแสน้ำในแต่ละ ช่วงของน้ำป่าและภาวะน้ำระดับปกติมีการบันทึกมาก่อนเริ่มทำงานวิจัยอย่างเป็นทางการนับสิบปีปัญหาเกิดจาก นักวิจัยไม่สามารถนำเสนอในรายละเอียดได้อย่างชัดเจน จนประเด็นนี้ได้ตกไปจนถูกแย่งเวทีไปชั่วคราว

3. มีการเข้าร่วมในเวทีของกลุ่มพัฒนาในรูปแบบของผู้นำท้องถิ่นที่มีความคิดเห็นขัดแย้งกับประชาชนอย่างสิ้นเชิงทำให้เกิดความตึงเครียดในการนำเสนอข้อมูลของนักวิจัยที่กลุ่มพัฒนาพยายามอย่างที่สุดที่จะให้บรรลุเป้าหมายความต้องการของตนและพวกพ้องมีการคาดกันเอาคำตอบว่าจะทำการขุดลอกได้เมื่อใดแบบไหนโดยอ้างความเดือดร้อนของบ้านหลังหนึ่งที่ตกเป็นเป้าหมายน้ำเปลี่ยนทางจนพังทลาย (หลังที่7. ในรอบ20ปี) เป็นข้อต่อรองแต่ไม่ได้มีการยื่นข้อเสนอว่าจะรับผิดชอบความเสียหายจากผลกระทบที่ผ่านมาหรือที่อาจจะเกิดในภายหน้าและยังคงโยนความผิดให้กับธรรมชาติอย่างที่เคยใช้มาตลอดทุกยุคทุกสมัยมีการใช้วาจาที่เป็นเครื่องหมายชี้ดักให้เกิดความไม่มั่นใจขึ้นมาในหัวใจนักวิจัยชาวบ้าน เช่นคำ ว่าชาวบ้านบางคนไม่มีความรู้ คำตำหนิติเตียนเจ้าของที่ดินริมน้ำ ที่เกิดทิ้งกองขยะตาม ธรรมชาติว่าไม่ยอมให้ตัดที่ดินหรือขุดลอกด้วยเครื่องจักรโดยยกมาและ โยนให้เป็นความผิดและยึดเอาเป็นข้ออ้างในการนำโครงการพัฒนามาลงพื้นที่ ดังกล่าวข้างต้นทำให้เวทีวิเคราะห์พันธุ์ไม้เพื่อการฟื้นฟูได้ดำเนินไปอย่างฝืดประเด้นและประชาชนที่เคยเดือดร้อนจากผลกระทบมาก่อนและกำลังหวั่นวิตกกังวลภัยจากการพัฒนาต้องตกเป็นลูกได้นักนิยการขุดลอกคลองที่อยู่ในรูปของผู้นำท้องถิ่นจนแทบตกเวทีไป

4. การเข้าร่วมในเวทีของเครือข่ายนักวิจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์ นักวิชาการด้านพันธุ์พืช ด้านสิ่งแวดล้อมป่าและน้ำเช่น คุณทองศักดิ์ จันทร์ทอง และคุณสมศักดิ์ สุนทรนวกัทร ที่ได้ให้

คำแนะนำนักวิจัยของ ชุมชน ความรู้ทางกฎหมายและแง่คิดหลากหลายอย่างดูเด็ด เพื่อตอบโต้กลุ่มพัฒนา ทำให้นักวิจัยชุมชนได้เวทีกลับคืนมาอีกครั้งก่อนที่จะปิดลงด้วยความขัดแย้งที่ยังค้างคา การปะทะระหว่าง ธรรมชาติกับการพัฒนาจะต้องดำเนินต่อไปเช่นเดียวกับคนริมคลองนางยอนที่จะต้องอยู่กับความไม่ มั่นคงต่อไปทั้งจากภัยน้ำป่าคลั่งพังน้ำเปลี่ยน ทางและภัยจากการพัฒนาและที่หลายฝ่ายอาจจะลืมไปก็คือ วิกฤตน้ำของคนอีกจำนวนมากที่ใช้น้ำจากคลองนาง ยอน มาผลิตเป็นน้ำประปาหลายคนไม่รู้กระทั่งว่าน้ำที่ ใช้มาจากที่ใดไม่ต้องนับปัญหาที่คนต้นน้ำต้องแบกรับ

มุมมองการฟื้นฟูสภาพคลองที่เสียหายหนักจากหลายสาเหตุที่เป็นปัญหาแยกหรืออาจจะแก้ ไม่ได้ไปเลยเหมือนคนบ้าที่บ้าไปเลยจากการกระทบกระเทือนใจรุนแรงเหมือนคนถูกทำให้ตาบอดที่ไม่ มีโอกาสหายต้องตาบอดไปตลอดชีวิตความหนักอยู่ที่ว่าถูกทำให้ตาบอดข้างเดียวหรือสองข้าง คลองนางยอน ก็เหมือนกันอยู่ที่ว่าถูกทำร้ายมาหนักและนานขนาดไหน คุณสมศักดิ์ สุนทรนวพัตร (IUCN) ได้ให้แง่คิด มุมมองไว้อย่างน่าฟัง

“ การฟื้นฟูตัวเองของธรรมชาติเกิดอยู่ตลอดเวลาทั้งการปรับทางโครงสร้างท้องคลอง การเคลียร์ สิ่งกีดขวางการไหลของน้ำในจังหวะน้ำป่ารุนแรงในประมาณเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม ปริมาณน้ำที่ ไหลลงจากภูเขาในแต่ละ ละจังหวะเกิดสิ่งต่างๆขึ้นมากมายหากจะไม่นับเอาตัวตนของมนุษย์หรือกิจกรรม ของมนุษย์เข้ามาเกี่ยวข้องแล้วธรรมชาติก็มีการทำงานเป็นทีมเหมือนกัน (TEAM WORK) ในการฟื้นฟู ตัวเองและด้านการปรับเปลี่ยนที่มนุษย์ทำเอาไว้กระแสน้ำจะท่วม ไหลเชี่ยวและทลายทุกสิ่งกีดขวางไม่ว่า สิ่งนั้นจะสร้างโดยมนุษย์หรือเป็นส่วนของ ธรรมชาติเองมาแต่เดิมมันก็คือ การไม่เอาแล้วในแนวนี้ต้อง ทำใหม่แต่ก่อนที่จะทำใหม่ได้ต้องปรับพื้นที่เสียก่อนเหมือนคนจะปลูกพืชไร่สักชนิดหนึ่งบนพื้นที่ที่มีพืช อีกชนิดหนึ่งที่ไม่ต้องการซึ่งอาจจะเป็นวัชพืชหรือพืชปลูกเก่าที่ไม่ต้องการก็จะต้องมีการเคลียร์พื้นที่ ธรรมชาติก็เฉกเช่นเดียวกัน คั่นหินที่ อดต. ขุดท้องคลองขึ้นมาขุดไว้เป็นคันขนานตลิ่งสองข้างคลองไม่มี การยึดเกาะเพราะเป็นหินเล็กๆกลมๆ ทราบและกรวดต้องถูกชะล้างออกไปการปลักตันของแรงน้ำจะเกิดใน แนวแรงโน้มถ่วงของโลกเพราะฉะนั้นการที่สิ่งกีดขวางจะถูกปลักตันไปทางไหนก็ ขึ้นอยู่กับความลาดชัน ของพื้นที่ ความแรงของกระแสน้ำความกว้างคลองถ้าคลองมีความกว้างมากสิ่งกีดขวาง จำนวนมากและ น้ำหนักมากก็ย่อมส่งผลกีดขวางมากกระแสน้ำทำ ได้อย่างมากแค่เกลี่ยสิ่งกีดขวางในแนวราบซึ่งสิ่ง ที่ว่านี้ เกิดอยู่ทั่วไปในคลองนางยอนที่ถูกขุดลอกท้องคลองจะแบนและราบใกล้เคียงกับพื้นที่ตลิ่งเหลือร่องให้น้ำ ไหลอยู่เพียงเล็กน้อยมองเป็นหาดก้อนหินเล็กๆเป็นที่มาของคำพูดว่าคลองนางยอนถูกกระทำให้น้ำต้อง ไหลไปตามยถากรรมไม่มีรูปแบบการไหลบางช่วงตอนได้ไหลขึ้นไหลเหนือก้อนหินบางช่วงตอนต้องไหล อยู่ใต้ก้อนหินและในเมื่อตะกอนหินถูกขุดให้ร่วนโดยมนุษย์อยู่บ่อยๆจำนวนมันมากเกินกว่ากระแสน้ำจะ เคลียร์ได้ไหวมันก็ เปลี่ยนทางดีกว่าเปิดช่องทางใหม่ที่ไปง่ายกว่าตลิ่งต่ำกว่า(น้ำท่วม) พื้นที่อ่อนตัวกว่า (ทลายตลิ่งไร่ สวน บ้าน ถนน) โคนต้นไม้กระแสน้ำทำได้เองทั้งหมดในเวลาอันจำกัดเพราะรอไม่ได้

เนื่องจากน้ำต้องรับไหลลงตามแรงโน้มถ่วงของโลก การเคลียร์พื้นที่ของกระแสน้ำอาจจะไม่เสร็จในฤดูเดียวในเมื่อฤดูเดียวไม่เสร็จก็ต้องทำต่อในอีกฤดูต่อไปถ้ามนุษย์อยู่นิ่งๆก็จะไม่เกิดการปะทะการทำงานของธรรมชาติที่สะดวกขึ้นไม่นานก็จะได้เส้นทางไหลของน้ำที่เหมาะสมตามต้องการเมื่อขั้นตอนนี้เสร็จสิ้นการฟื้นฟูด้านองค์ประกอบก็ทำงานต่อในส่วนของหน้าที่ของ โครของมันแต่ก็สอดคล้องกันปัญหาที่ยืดเยื้อเกิดจากการปะทะของการปรับตัวทางธรรมชาติและการพัฒนาโดยมนุษย์อย่างไม่มีใครยอมใคร มนุษย์อาจรู้ว่าธรรมชาติอยู่เสมอทั้งที่เป็นแค่ส่วนเล็กๆของธรรมชาติเท่านั้นไม่มีใครรับมือกับการถูกรุกรานจากธรรมชาติได้ มนุษย์ทำได้ดีที่สุดคือเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับสิ่งรอบตัวอย่างอ่อนโยนและปรับตัวเข้าหาธรรมชาติ (SOFT CONSTRUCTION) เช่นการคาดการณ์ล่วงหน้า เตรียมการล่วงหน้า

สรุปผลจากการดำเนินการเวที

1. ประธานกล่าวเปิดเวที ให้โอวาท ชื่นชมโครงการและพลังของชุมชนในการร่วมรักษัทรัพยากรในท้องถิ่น
2. หัวหน้าโครงการกล่าวรายงาน ชี้แจงโครงการและการทำงาน แนะนำตัวนักวิจัยของชุมชน
3. นักวิจัยชุมชนนำเสนอผลศึกษาในหัวข้อโครงสร้างทางธรณี โครงสร้างพื้นที่แนวขนานคลองเป็นรูปแบบการเรียงซ้อนของก้อนหินทรายที่มีลักษณะกลมมนผิวค่อนข้างเรียบ และกรวดทรายมีเนื้อดินต่ำไม่มีการยึดเหนี่ยว กันเอง การเรียงซ้อนที่สมดุล ความชื้นที่เหมาะสม ป่าไม้ที่สมบูรณ์คือองค์ประกอบที่ทำให้ตลิ่งและคลองคงรูปอยู่เป็นปกติความเปลี่ยนแปลงเกิดจากการกระทำของมนุษย์ความเสียหายเกิดจากธรรมชาติด้านการปรับเปลี่ยนและปรับตัวการพังทลายที่ขยายตัวจากพื้นที่ขุดลอกมีความสัมพันธ์กันระหว่างกระแสน้ำที่ไหลเร็วในฤดูฝน ความลาดชันของพื้นที่และลักษณะของชั้นโครงสร้างตลิ่ง
4. นักวิจัยชุมชนนำเสนอผลศึกษาจากการเฝ้าติดตามการเกิดเองของพันธุ์ไม้บนรอยต่อตลิ่งภายหลังน้ำลดพบว่าเป็น ไม้ทนแล้งที่เกิดบนพื้นที่เสื่อมโทรมจากการพังของตลิ่งนำเสนอพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชื่อไคร้หรือไคร้หางนาคที่มี คุณสมบัติพิเศษทั้งรูปทรงและระบบรากที่สามารถยังยึดตามระดับน้ำที่ลดลงตามฤดูกาลเอนลู่ตามน้ำในฤดูน้ำหลาก และแตกแขนงเป็นต้นใหม่ได้อีกครั้งเมื่อน้ำลดระดับเป็นพันธุ์ไม้ที่ธรรมชาติคัดเลือกให้ทำหน้าที่จับยึดท้อง คลอง ส่วนขานตลิ่งไม่ให้เคลื่อนตามแรงน้ำการฟื้นฟูลำดับอื่นๆ คือ ลดการเคลื่อนของขานตลิ่งและท้องคลอง
5. เกิดความเข้าใจผิดของผู้เข้าร่วมในเวที (ผู้ใหญ่บ้านหมู่1) กล่าวในเวทีเร่งรัดให้นักวิจัยสรุปว่าจะแก้ปัญหาจุดวิกฤตอย่างไร โดยไม่ได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของงานด้านการวิจัยและวัตถุประสงค์เวทีความกดดันทำให้เนื้อหาเวทีถูกบีบเบือนไปในทิศทางเน้นการแก้ปัญหาระยะสั้นในช่วงฤดูแล้งคือการขุดลอกซึ่งผิดแนวทางที่ทีมวิจัยได้ศึกษามาโดยสิ้นเชิง
6. คุณสมบัติ สุธนธวัช ผู้จัดการโครงการประเทศไทย องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ สหประชาชาติ จ.พังงา (IUCN) ซึ่งได้เข้ามาติดตามทิศทางของพันธุ์ไม้ที่สำคัญของคลอง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

นางย่อนและพื้นที่ใกล้เคียงคือพลับพลึงธาร ได้กล่าวให้ข้อคิดและความรู้ในการฟื้นฟูตัวเองของธรรมชาติ โดยมนุษย์มีหน้าที่ประทับประคองและหยุดทำลาย ซึ่งให้เห็นถึงข้อดีหลายประการของภาครัฐที่มีส่วนเข้าเติมปัญหาธรรมชาติให้ นักขึ้นและปานปลายจนแก้ไขยากรวมถึงไม่มีความจริงใจในการแก้หรือป้องกันปัญหาแหล่งน้ำ อ้างถึงมติกรมเมื่อเดือน พฤศจิกายน ปี2545 ว่าเป็น มติกรม.ว่าด้วยการจัดการดูแลแม่น้ำลำคลองที่ชัดเจนมากเหมือนกฎหมายว่า ในการขุดลอกต้องทำอย่างไรการฟื้นฟูต้องทำอย่างไรแต่ไม่มีกระทรวงใดที่เกี่ยวข้องนำไปใช้กลับไปใช้กฎระเบียบมหาไทยที่มีข้อดีคือให้ผู้รับเหมาสามารถนำตะกอนจากการขุดลอกไปขายได้โดยนำไปหักลดค่าจัดจ้างงาน คลองนางย่อนลอก 4 ล้าน ซ่อม 100 ล้าน คุณสมศักดิ์ สุนทรนวัตร ได้ทิ้งท้ายไว้ด้วยวิสัยทัศน์พร้อมแนกคิดหลากหลายสนับสนุนแนวทางการทำงานของนักวิจัยชุมชนในยุทธศาสตร์การเดินตามรอยเท้าระบบนิเวศเพื่อการกลับมาอีกครั้งของความปกติแห่งธรรมชาติ

7. เครือข่ายนักวิจัยด้านการอนุรักษ์แลกเปลี่ยนมุมมอง แง่คิดและความรู้จากประสบการณ์การทำงานและประสบการณ์ในท้องถิ่นทั้งด้านคลอง การขุดลอกคลอง ความสูญเสียที่ไม่แตกต่างกับคลองนางย่อน เช่น คลองนาคา คลองบางป่งที่ต้องสูญเสียความมั่นคงด้านระบบนิเวศแหล่งน้ำ โดยเฉพาะน้ำกินน้ำใช้ที่เริ่มลดลงจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และพันธุ์ไม้น้ำสำคัญที่ชุมชนรักและหวงแหนคือพลับพลึงธารต้องถูกทำลายไปจากการพัฒนาแหล่งน้ำ ด้วยการขุดลอกของโครงการรัฐที่อ้างเสมอว่าเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ราษฎรในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงแต่เมื่อโครงการขุดลอกแล้วเสร็จราษฎรในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงเดือดร้อนสูงสุดตรงกันข้ามกับวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างสิ้นเชิงทุกครั้งไป เครือข่ายอนุรักษ์พลับพลึงธารจากกลุ่มเพลินไพรศรีนาคาได้ใช้กรณีศึกษาจากคลองนางย่อนเป็นครูในการปกป้องคลองในท้องถิ่น โดยการนำตัวอย่างการสูญเสียของคลองนางย่อนจากผลกระทบทุกรูปแบบไปจัดตั้งเครือข่ายดูแลและอนุรักษ์เพื่อป้องกันหน่วยงานภาครัฐเข้าไปขุดลอกคลองโดยป้องกันคลองสายหลักก่อนคือคลองบ้านนา มีการตั้งกลุ่มทำวังปลาอนุรักษ์ปลาน้ำจืดโดยวางกำลังกลุ่มเยาวชน และ ชาวบ้านไว้หลายจุดจากต้นน้ำถึงกลางน้ำและพยายามขยายต่อถึงปลายน้ำ กล่าวถึงการไม่ตื่นตัวของชุมชนใน การ ร่วมกันรักษาสิ่งที่มีอยู่ทำให้ทุกอย่างกำลังจะหมดไป ให้กลุ่มอนุรักษ์และกลุ่มวิจัยเข้มแข็งในการทำงานอย่างมานะและให้เครือข่ายเชื่อมโยงทั่วถึงเพื่อกระตุ้นคนในท้องถิ่นว่าเพราะเหตุใดคนที่อื่นเขายังต้องมาดูแลทรัพยากรในท้องถิ่นของเราแล้วคนในท้องถิ่นเองทำไมถึงยังนิ่งเฉยกับสิ่งที่เกิดกับคลองนางย่อน

8. เจ้าหน้าที่จากสวนพฤกษศาสตร์ให้คำแนะนำด้านการฟื้นฟูควรให้เป็นไปตามระดับขั้นของสภาพพื้นที่รักษาหน้าดินด้วยไม้ที่ปกคลุมหน้าดินและโตเร็วระบบรากยึดรั้วรวดเร็วก่อนแม้เพียงช่วงสั้นๆ แล้วค่อยปรับระดับเป็นไม้ที่มั่นคงขึ้น ส่วนพฤกษศาสตร์จะพิจารณาหาแนวทางในการหนุนร่วมการทำงานของประชาชนในการเข้ามาศึกษาพันธุ์ไม้ที่มีความเด่นในการรักษาสภาพคลองตามจุดต่างๆในพื้นที่เพื่อส่งเสริมชุมชนต่อไป

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

9. คุณสินธุ แก้วสินธุเจ้าหน้าที่สนับสนุนโครงการภาคใต้ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น สกว.กล่าวในมุมมองที่เห็นว่าการแก้ปัญหาคลองนางย่อนไม่ควรใช้รูปแบบเดิมๆที่ภาครัฐเคยใช้มาหลายครั้งแล้วประสบกับความล้มเหลวควรปรับแนวทางโดยการไปศึกษาพื้นที่ที่แก้แล้วสำเร็จว่าทำอะไร ที่ได้ทำไปแล้วไม่สำเร็จเพราะเหตุใดแล้วนำมาปรับใช้แก้ปัญหาโดยไม่ควรมุ่งเน้นการแก้ปัญหาระยะสั้นที่เป็นการทิ้งผลกระทบไว้เบื้องหลังเช่นที่ผ่านมา

10. คุณสุกิจ นาคตาขุน พี่เลี้ยงทีมวิจัยกล่าวในมุมมองของการหนุนช่วยการทำงานของทีมวิจัยบ้านบางซอว่าผู้ใช้น้ำกลุ่มในเมือง ไม่เคยร่วมรับรู้วิกฤตแห่งน้ำที่คนด้นน้ำแบกรับทั้งที่เรื่องน้ำ เป็นเรื่องของทุกคนวิกฤตคลองนางย่อนเป็นวาระเร่งด่วนที่ต้องแก้ไข การทำงานของโครงการนี้เป็นการฟื้นฟูเพื่อแก้ปัญหาระยะยาวเพื่อให้คนนางย่อนมีความมั่นคงในเรื่องน้ำกิน น้ำใช้และความปลอดภัยจากภัยน้ำไม่ใช้การแก้ปัญหาระยะสั้นที่ ทิ้งปัญหา ระยะ ยาวที่ส่งผลกระทบไม่รู้จบการหนุนงานวิจัยเป็นการส่งเสริม เพื่อสร้างกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหของชุมชน โดยคนในชุมชนที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาคือต้นเหตุ ใช้เวลาในการฟื้นฟูตามวิถีของธรรมชาติ

11. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่1 ต.คุระ กล่าวเร่งรัดให้นักวิจัยชุมชนสรุปหามติที่ประชุมอีกครั้งว่าจะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าบ้านวิกฤตได้อย่างไรและเมื่อใดและได้เสนอแนะพันธุ์ไม้เพื่อการฟื้นฟูคือประดู่ป่า ภายหลังจากท่านได้อ่านป้ายเวทีเป็นที่เรียบร้อยแล้วในตอนใกล้เลิกงานกล่าวว่าสิ่งที่แล้วมาให้แล้วไปท่านเองก็เคยลอกคลองมาก่อนและไม่ได้คิดว่าจะเกิดปัญหาอะไรตามมาบ้างเน้นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเคยลอกคลองมามากหลายครั้งยิ่ง ลอกคลองก็ยิ่งตื้นก็ตื้นก็ต้องลอกต่อไปให้น้ำไหลได้เร็วๆเพื่อน้ำจะได้ไม่ท่วม ยิ่งลอกคลองก็ยิ่งพังก็ต้องแก้ปัญหาไปเพราะ ย้อนกลับไปที่เคยไม่ได้โดยไม่กล่าวถึงทางเลือกอื่น

12. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2. ต.คุระ ซึ่งเป็นผู้นำชุมชนที่ตั้งบ้านวิกฤตกล่าวขอความอนุเคราะห์ให้ทีมวิจัยชุดประเด็นหลักเรื่องการฟื้นฟูตามวิถีของธรรมชาติและหามติที่ประชุมเพื่อแก้ปัญหาโดยการให้ทีมวิจัยชี้ชัดว่าจะแก้ปัญหาประเด็นร้อนนี้อย่างไร ขุดคลองหรือไม่ ถ้าขุดขุดอย่างไร ถ้าไม่ขุดทำอย่างไร โดยไม่กล่าวถึงทางเลือกอื่นที่ไม่ใช่การขุดลอกคลองเพื่อเบี่ยงทางน้ำในตอนท้ายได้กล่าวขอให้รวบรวมรายชื่อผู้เข้าร่วมเวทีในวันนี้เพื่อประกอบการ ลง มติ แต่ผู้ที่มาร่วมในเวทีที่มานี้ล้วนเป็นคนนอกพื้นที่เป็นเครือข่ายงานวิจัยและเจ้าหน้าที่ทางราชการไม่มีอำนาจตัดสินใจปัญหาของชุมชน

13. คุณสมศักดิ์ สุนทรนวัทร กล่าวถึงการผลักดันนโยบายที่กำลังอยู่ในระหว่างร่างเรื่องที่จะเรียกร้องให้ภาครัฐกลับมาดูแลค่าใช้จ่ายค่าเสียหายต่อผลกระทบที่ได้ทำไว้ทั้งต่อระบบนิเวศและความเดือดร้อนของประชาชนหรือให้ภาครัฐนำงบประมาณพัฒนาที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบมาส่งเสริมให้คนด้นน้ำดูแลรักษาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ ที่น่าจะเป็นผลดีกว่าการพัฒนาที่ ต้องตามแก้ปัญหาเหมือนที่แล้วมาหรือให้ผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในการรักษาด้นน้ำ โดย การสนับสนุนให้คนด้นน้ำมีกองทุนในการดูแลรักษาแหล่งน้ำต้นทางเช่นปลูกต้นไม้ ฝังดใช้สารเคมี รักษา สภาพน้ำและคุณภาพน้ำ นับเป็นการใช้งบประมาณ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

อย่างไม่สิ้นเปลืองและสูญเปล่า กล่าวเสนอแนะภาคพัฒนาทั้ง อบต.อบจ.และเทศบาลรวมถึงทุกกระทรวง ทบวง กรม ก่อนจะทำอะไรที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชนหรือสื่อว่าอาจจะกระทบขอให้พิจารณาและปรึกษาชุมชนก่อนทุกครั้งว่าโครงการนั้นๆเป็นความต้องการของชุมชนหรือไม่

14. เวทีปิดลงด้วยการหาข้อยุติปัญหาไม่ได้เพราะเวทีวิจัยและนักวิจัยไม่ได้มีหน้าที่และอำนาจในการไปร่วมรับผิดชอบความเสียหายที่โครงการพัฒนาได้ทำเอาไว้และจะทำต่อไปในอนาคตการลงมติเป็นอำนาจของประชาชนที่มีส่วนได้เสียในการขุดลอกคลองนักวิจัยมีหน้าที่หาความรู้เพื่อนำเสนอเป็นทางเลือกแก่ชุมชนว่าปัญหาเกิดจากสิ่งใดบ้างมีที่มาอย่างไรทั้งสาเหตุ ต้นเหตุส่วนการตัดสินใจเป็นอำนาจและหน้าที่ของชุมชนและชาวชุมชนที่มีส่วนรับผลกระทบในทุกด้านจะตัดสินใจ

15. คุณสายันท์ ชันเพชร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7. รับไปประสานงานกับราษฎรในหมู่บ้านและมอบให้คุณอุดมศักดิ์ บัญชาเมฆ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2. รับไปประสานกับราษฎรในหมู่ที่ 2. เพื่อประชุมทำประชาคมหาข้อตกลงระหว่างชุมชนในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าจุดวิกฤตในการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน ในอีกสองสัปดาห์

16. คุณสายันท์ ชันเพชร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7. ตำบลคุระ กล่าวปิดเวทีในเวลา 15.00 น.การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของมนุษย์ที่เป็นการสกัดกั้นการปรับตัวทางธรรมชาติที่ทำให้การฟื้นตัวต้องนับหนึ่งใหม่อยู่ตลอดเวลา ณ คลองนางย่อน โดยเฉพาะตอนบ้านบางซอย การแก้ปัญหาของกลุ่มพัฒนาคลองนางย่อนเหมือน หนูถีบจักรไม่มีความคิดจะลงจากวงล้อของจักรแล้วหาทางออกใหม่ที่จะมีความเป็นไปได้ในการออกจากกรงขัง การปะทะของการพัฒนากับการฟื้นฟูตัวเองของธรรมชาติคงจะต้องดำเนินต่อไปอย่างไม่มีใครยอมใครและไม่รู้จะยุติลงเมื่อใด รูปแบบใด ขึ้นอยู่กับกลุ่มคนสองกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับคลองนางย่อนว่าใครจะทำงานตามแนวทางได้สำเร็จตามเป้าหมายโดยมีคนริมน้ำและผู้น้ำ จำนวน มากจากคลองนางย่อนเป็นเดิมพัน คือกลุ่มคัดค้านการขุดลอกคลองทำงานด้วย ยุทธศาสตร์ตามรอยธรรมชาติ เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศให้เป็นปกติสู่ความสมบูรณ์อย่างยั่งยืนมีผลศึกษาจากการวิจัยเป็นเครื่องมือ ส่วนอีกกลุ่มคือกลุ่มใช้ประโยชน์จากตะกอนในแหล่งน้ำมี ยุทธศาสตร์ในการทำงานเหมือนกัน ชื่อว่า ยุทธศาสตร์ฟื้นฟู ทางเกษตรธรรมชาติ มีหลักการทำงานคือแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยการขุดลอก เบี่ยงทางน้ำ ทุกฤดูฝนทำงานปีละครั้ง มีทีมเป็นของตัวเองอย่างครบครันใช้วิกฤตของชาวบ้านให้เป็นโอกาสมีเครื่องมือการทำงานคือเครื่องจักรและความเดือดร้อนของชาวบ้าน

ตามรอยธรรมชาติ วลีที่หลายคนหยุดฟังและให้ความสำคัญต่างคนต่างก็ให้ความหมายที่ใกล้เคียงกันและฟังดูอ่อนโยนเยือกเย็น ตามรอยธรรมชาติ ในความหมายของผู้เขียนคือ พฤติกรรมของคนคนหนึ่งในที่นี้หมายถึงกลุ่มคนที่มีแนวคิดในทางเดียวกันกำลังเดินตามสิ่งที่ยิ่งใหญ่ที่กำลังทำงานเพื่อรักษาบาดแผลของตัวเองที่ถูกมนุษย์ทำร้ายสิ่งที่ว่านั่นคือระบบนิเวศแหล่งน้ำประกอบด้วยคลอง น้ำ และป่าริมน้ำสิ่งมีชีวิตที่เกี่ยวข้อง รวมเรียกว่าธรรมชาติ การตามรอย ธรรมชาติ ใช้เวลาใช้ความอดทนและรอ คอย

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

เดินตามไปเงียบๆอย่างสนใจจดจำทุกรายละเอียดของธรรมชาติเกี่ยวกับน้ำที่เต็มไปด้วยสิ่งกีดขวางอย่างไร ? เพื่อจะปรับให้น้ำได้ไหลในที่ๆเป็นของน้ำไม่ต้องล้นตลิ่งไปท่วม บ้านเรือน ธรรมชาติสร้างตลิ่งที่กระชับอย่างไร? น้ำ วัสดุ ที่จะมายึดรั้งมาจากไหน? ใช้เวลาแค่ไหนกว่าตลิ่งจะกระชับ ป่าริมน้ำมี ขั้นตอนการสร้างอย่างไร?พืชชนิดใด ได้รับ การคัดเลือกเป็นไม้่นำร่อง ไม้แต่ละระดับที่เกิดขึ้นทำหน้าที่อะไร? เกิดอะไรขึ้นบ้างระหว่างการพยายามรักษาบาดแผลของธรรมชาติใคร?ทำให้ท้องคลองต้องนับหนึ่งใหม่ทุกฤดูฝน ใคร?ทำให้ป่าริมน้ำที่เกิดใหม่ต้องนับหนึ่ง ใหม่อยู่เสมอ ธรรมชาติทำงานทุกวันอย่างไม่ย่อท้อ **การตามรอย ธรรมชาติ** อย่างเป็นมิตรทำให้ผู้ติดตามได้พบทุกอย่างที่อยากพบ เห็นทุกอย่างที่อยากเห็นและรู้ทุกอย่างที่อยากรู้ต่อไปก็เป็นขั้นตอนการทำตามช่วยเสริมสร้างในสิ่งที่ธรรมชาติได้นำไว้ให้ช่วยประคับประคองไม่เคว้งคว้างและไม่แข็งหน้าเพราะรู้แล้วว่าหากเคว้งหรือแข็งหน้าจะไม่ได้ผลและสูญเสียโอกาสได้เป็นลูกศิษย์ของธรรมชาตินับเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ไม่ต้องสิ้นเปลือง และได้ผลตอบแทนที่คุ้มกับเวลาเพียงแต่มนุษย์ต้องพร้อมที่จะสื่อสารกับธรรมชาติด้วยภาษาเดียวกันและเป็นมิตรทุกอย่างก็ไม่ต้องลงเอยด้วยการถูกธรรมชาติกวาดล้างอย่างดั่งสูญซึ่งได้เคยเกิดมาแล้วกับมนุษย์ที่อยากเอาชนะธรรมชาติโดยการวัดรอยเท้าโดยไม่ประเมินขีดความสามารถในความเป็นมนุษย์ที่เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่เล็กของธรรมชาติเท่านั้น

โครงการฟื้นฟูระบบนิเวศคลองนางยอน ที่ได้รับความเสียหายเป็นไปด้วยความยากลำบาก และไม่มีความเป็นไปได้ที่จะฟื้นฟูด้วยเครื่องจักรหรือสิ่งก่อสร้าง (STRONG CONSTRUCTION) ด้วยเหตุผลอันเกี่ยวเนื่องกับธรรมชาติทั้งเรื่องของโครงสร้างที่พังทลายได้ง่ายเมื่อเริ่มมีน้ำที่จู่ๆหนึ่งก็จะกระทบต่อไป และความลาดชันของพื้นที่ ที่น้ำจะเร่งระบายโดยธรรมชาติ ความแรงของกระแสน้ำที่เพิ่มขึ้นจากป่า ที่ถูก ทำลาย การเก็บกัก น้ำในธรรมชาติ ลดลง การกักเก็บน้ำในดินลดลง

การฟื้นฟูในรูปแบบการตามรอยธรรมชาติ เป็นความหวังเดียวที่เป็นไปได้โดยเน้นการปล่อยให้กระบวนการทางธรรมชาติดำเนินไปตามวิถี และมนุษย์เองก็ต้องยอมรับต่อความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นในเส้นทางที่ธรรมชาติต้องใช้เป็นทางผ่านในการปรับตัว โดยมนุษย์ต้องปรับตัวให้อยู่ร่วมกับธรรมชาติได้ อย่างไรให้สูญเสียน้อยที่สุดและไม่ไปฝืนธรรมชาติเพราะเมื่อธรรมชาติต้องนับหนึ่งใหม่อยู่ตลอดเวลา มนุษย์ก็ต้องนับหนึ่งใหม่เช่นเดียวกัน

ยกตัวอย่างที่ได้พบเห็นอยู่เสมอริมคลองนางยอน ชาวบ้านมักจะไม่ให้ความเคารพในธรรมชาติ ไม่โยนหินในการตักเตือนของกระแสน้ำต่อที่ดินริมน้ำที่ใช้เคมีกำจัดวัชพืชจนไม่เหลือหญ้าสักต้นบริเวณริม น้ำ ตัดต้นไม้ริมคลอง ไป ใช้ประโยชน์ที่ได้ไม่คุ้มเสียเมื่อถึงฤดูน้ำป่าไหลหลากที่ดินที่ถูกทำลายในรูปแบบดังกล่าวจะถูกน้ำกัดเซาะ พังทลาย โดยง่าย และเมื่อที่ดินเริ่มจะพังมีน้ำที่เพียงเล็กน้อยในปีแรกๆก็ไม่ได้มีการปรับตัวช่วยเหลือตัวเองแต่อย่างใด อันที่จริงควรเฉลียวใจดเว้นการทำลายตลิ่งทุกกรณีแล้วหันมาช่วยเหลือธรรมชาติซึ่งก็เป็นการช่วยเหลือตัวเองด้วยเช่นกัน การอุดหนุนรอยคำนิเด็กๆจากน้ำเซาะ การปลูก

หญ้า ปลูกไม้ริมตลิ่งเพื่อช่วยยึดรั้งหน้าดินและ โครงสร้าง การเสริมกระสอบทราย การวางท่อคอนกรีตกัน ดินพังตั้งแต่ต้นๆเหล่านี้ล้วนเป็นการปรับตัวแบบอ่อนโยน (SOFT CONSTRUCTION) เพื่อที่จะอยู่ร่วมกับ ธรรมชาติอย่างเข้าใจกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วหาได้เป็นอย่างนั้นไม่ ทั้งภาคพัฒนาและชาวบ้านจะมุ่งเน้นการ แก้ปัญหาเฉพาะหน้า เบี่ยงทางน้ำเท่านั้นที่เขาต้องการ ขุดคลองโกยหินที่พังไปกลับมาโปะให้เท่าเดิมหรือ มากกว่าเดิมในจังหวัดนี้จะมีแค่คนฉกฉวยโอกาสที่จะได้ครอบครองตะกอนในน้ำเพียงชั่วคราวใน ระยะเวลาสั้นๆ กลุ่มควบคุมเครื่องจักรหนักก็ชนหิน ทรายล้าเลียงออก นอก พื้นที่เพื่อ ประโยชน์ของตน และพวกพ้องถมนั่นบ้าง ขายให้โครงการก่อสร้างบ้างเพื่อเป็นสิ่งที่แลกเปลี่ยนกับการทำงานของเครื่องจักร ส่วนเจ้าของที่ดินที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์ก็ หลงไหล ได้ปลื้มอยู่กับการได้เพิ่มพื้นที่ริมน้ำอยู่ใน ช่วงเวลาสั้น สัก สองถึงสามเดือนก่อนน้ำป่าจะมา ถึงเวลานั้นภาพสลดใจก็เกิดขึ้นเมื่อ กระแสน้ำอันเชี่ยวกรากในราว เดือน กรกฎาคม ถึงสิงหาคมจะพัดเอาทุกสิ่งทุกอย่างที่ถูกปรับแต่งเคลื่อนไปทางปลายน้ำสุดแต่จะแรงน้ำและ ทิศทางน้ำ จะเมตตาสั่งเดิมๆที่เคยหลงเหลืออยู่ก็ต้องสับเซดตามไปด้วย บ้านเรือน ที่ดินใกล้เคียงไรสวน สะพาน ถนน ผู้คนที่ไม่ได้มีส่วนร่วมในการทำลายก็ต้องพลอยเดือดร้อนไปด้วยเพราะความไม่รู้และดิ่งดัน ของกลุ่มคนที่ไม่ยอมรับรู้ และเห็นแก่ได้อย่างไม่เคยคิดจะเรียนรู้ และเข้าใจในประสบการณ์ ที่เกิดขึ้น ตรงหน้าซ้ำแล้วซ้ำเล่า เรื่องราวเหล่านี้ก็เกิดซ้ำๆที่คลองนางยอนมานานเกือบยี่สิบปีและมองคล้ายว่าจะเกิด ต่อไปอีกเพราะคนไม่ยอมแก้ไข ตัวเอง ไม่ยอมปรับตัว และเห็นแก่ตัวนับเป็นความสลดใจที่สาหัสเพราะ มนุษย์กำลังดิ่งดันที่จะทำลายที่ยืน ของตัวเองโดยไม่ฟังใคร ความไม่รู้ของชาวบ้านเป็นเรื่องที่พอจะแก้ไข ได้หากว่าเขาพร้อมจะรับรู้ การให้ความรู้บวกกับสิ่งที่เขาได้พบเห็นตรงหน้าจะเป็นสิ่งเปิดใจให้รับรู้และ ร่วมมือกันแก้ปัญหา แต่ปัญหาที่หนักกว่าคือกลุ่มฉกฉวยผลประโยชน์ที่อาศัยความไม่รู้ของชาวบ้าน เข้าไป ทำเป็นเห็นอกเห็นใจและเสนอทางให้ความช่วยเหลือที่เห็นผลได้รวดเร็ว แต่ไม่พุดถึงผลเสียระยะยาว สมมุติบ้านหลังหนึ่งตั้งอยู่ริมน้ำที่ตั้งอยู่เป็นปกติมา ยี่สิบ กว่าปีและ โครงการขุดลอกเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำ ของภาครัฐได้ ลงไปทำการขุดลอก การปรับแต่งที่ดินริมน้ำขุดท้อง คลองนำหินมาถมขยาย ที่ดิน ให้ ชาวบ้านเป็นการแลกกับ น้ำใจเล็กน้อยๆ กาเพื่อนฝูงสักถ้วยก่อนทำงาน น้ำเย็น สัก ขวดยาม อากาศ ร้อน ช่วงพักกลางวัน ชาวบ้านอยากให้อร่อยแต่ใครทำอะไรให้ได้ทั้งหมด บางบ้านถึงขนาดยกลูกชายให้กับลูก สาวของคนขับรถแบ็กโฮเลยนะ โดยที่ระหว่างเครื่องจักรกำลังทำงานเขาก็ประสานความสัมพันธ์กันไปจน หินขึ้นมา ปรับถมบริเวณบ้านข้างถนนทางเข้าบ้าน พักงานก็สามารถที่จะฝากรถฝักเครื่องมือทำงานไว้ กับชาวบ้านได้ เรียกว่าเป็นความเอื้อเฟื้ออันเป็นน้ำใจคนไทยที่น่า นิยม เป็นความมี น้ำใจ ที่บริสุทธิ์ของทั้ง สองฝ่าย ใน เวลานั้นไม่มีฝ่ายใดได้เฉลียวใจถึงผลเสียที่จะเกิดในภายหน้าคนขับแมคโครก็เป็นคนนอก พื้นที่ไม่เคยรู้ว่่าน้ำป่า รุนแรงอย่างไร โครงสร้างของท้องคลองเป็นผลต่อการขุด ลอก อย่างไรตอนนั้น อาจจะคิดแค่ว่าจะเอาใจชาวบ้านอย่างไรให้เขายอมยกลูกชายให้มาเป็นเหยเพราะเล็งเห็นไว้แล้วว่าสวนยาง ที่อาจจะติดตัวมาของหนุ่มริมคลองนางยอนจะสามารถสร้างอนาคตให้กับลูกสาวตนได้ แล้วความ ผิดพลาดมันอยู่ที่ตรงไหนอันนี้พูดยาก เพราะหากมองที่เจตนาแล้วคนที่ไม่รู้ก็ไม่น่าจะผิดเพราะเป็นความ

รู้เท่าไม่ถึงการณ์ไม่ใช่กฎหมาย ถ้าเป็นกฎหมายจะอ้างว่าไม่รู้ไม่ได้ การขุดลอกคลองที่เป็นการทำลายระบบนิเวศและทำลายความมั่นคงทางน้ำทุกรูปแบบของผู้คนริมน้ำก็เกิดขึ้น โดยไม่มีใครสนใจสิ่งเลวร้ายที่รออยู่อีกไม่กี่เดือนข้างหน้า สิ่งเหล่านี้เกิดซ้ำๆ อยู่เสมอจนคนอีกกลุ่มที่ต้องรับผลกระทบโดยไม่มีส่วนไปร่วมทำลายได้รวมตัวกันขึ้นมาคัดค้านครั้งแล้วครั้งเล่าแต่ก็ไม่เป็นผลเพราะการเข้ามาจួយโอกาสของกลุ่มจึงจะพัฒนาที่เป็นเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ได้ประโยชน์จากตะกอนในน้ำที่มักเป็นผู้นำ ท้องถิ่น ที่มีอิทธิพลที่ชาวบ้านเกรงกลัวไม่อยากจะเข้าไปเกี่ยวข้องให้เป็นภัยแก่ตัว ทำให้การแก้ปัญหา เฉพาะหน้าที่จะทิ้งปัญหาระยะยาวไม่รู้จบอยู่เสมอ อีกประการที่สำคัญก็คือไม่มีหน่วยงานใดๆ ที่จะมาดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับแม่น้ำลำคลอง อย่างจริงจัง ไม่ว่าจะเป็นการป้องกันการถูกทำลาย หรือการฟื้นฟู การกระทำต่อแหล่งน้ำที่เรียกว่าการพัฒนา ก็มุ่งเน้นการ ขุด ลอก ไม่ได้มองถึงระบบนิเวศที่จะต้องถูกทำลายไปอย่างไม่มีวันได้กลับ มาตรฐานการขุดลอกที่ใช้แบบเดียวกันไม่ว่าคลองดินโคลน หรือคลองทราย คลองหินทั้งที่ในรูปของความเป็นจริงคลองที่มีโครงสร้างเป็นกรวดทรายและก้อนหินขนาดเล็กๆ การไปขุดลอกนั้นแน่นอนว่าเป็นหายนะโดยแท้เจ้าหน้าที่ๆ ออกแบบการขุดลอกก็ไม่น่าจะเคยรู้จักพื้นที่จริงแต่กลับนำมาปฏิบัติซ้ำแล้วซ้ำอีกอย่างไม่คิดจะทบทวนและนำ ผล ของการปฏิบัติที่ล้มเหลวมาโดยตลอดมาศึกษาใหม่ แต่กลับนำเอาความล้มเหลวนั้นมาเป็นประโยชน์แก่ตนในการเข้ามาเก็บกิน โครงการพัฒนาของคุระบุรีจึงมีแผนการขุดลอกคลองเข้ามาต่อแถวอยู่เสมอแทบทุกปี

ปัญหาและอุปสรรค

1. ประชานได้มาถึงตรงเวลาที่ได้แจ้งไว้ แต่ทุกฝ่ายยังไม่พร้อมทำให้ประชานต้องใช้เวลารอเพื่อเปิดงาน ประมาณครึ่งชั่วโมงความตึงเครียดเริ่มตื้นขึ้นตั้งแต่ชั่วโมงแรกของการทำงาน
2. พิธีกรทำหน้าที่อย่างวิดกในช่วงแรกจากเหตุผลข้อที่1 แม้จะใช้ความพยายามอย่างที่สุด
3. เกิดความขัดแย้งทางความคิดที่สวนทางกันระหว่างนักวิจัยของชุมชนกับหน่วยงานจึงจะพัฒนา
4. เกิดความเข้าใจผิดจากหน่วยงานจึงจะพัฒนาที่คิดว่างานวิจัยเพื่อท้องถิ่นของชุมชนจัดขึ้นเพื่อหาวิธีขุดลอกช่วยเหลือบ้านที่ตกเป็นเป้าหมายพังทลายจากน้ำเปลี่ยนทาง
5. การแก้ปัญหาในข้อที่4. ไม่อาจหาข้อสรุปได้เพราะตกเป็นเป้าหมายที่ธรรมชาติต้องใช้เป็นทางผ่านในการปรับตัวหรือจะเรียกได้ว่าถูกเวียนคั้นจากธรรมชาติอีกประการพื้นที่พังทลายที่สูงชันเกือบสี่เมตรการพังทลายจะชะลอตัวลงก็ต่อเมื่อตลิ่งพังจนเป็นลักษณะสโลป
6. นักวิจัยนำเสนอข้อมูลไม่ประสบความสำเร็จจากภาวะถูกกดดันในข้อมูลที่ได้รับมามีล่วงหน้าว่าต้องเผชิญกับกลุ่มจึงจะพัฒนาที่ทำการบ้านมาอย่างดีและประสบความสำเร็จสูงในการตรึงความคิดของประชาชนให้อยู่กับที่และต้องจำยอมรับความพ่ายแพ้ที่เกิดมาโดยตลอดและในเวทีนี้นักวิจัยก็ถูกแย่งเวทีไปใช้อาศัยความชอบธรรมโดยเอาบ้านวิกฤตมาเป็นตัวยื่นคือถ้าไม่ขุดลอกบ้างหลังนี้เกิดพังในฤดูฝนกลุ่มนักวิจัยชุมชนจะต้องตกเป็นจำเลยสังคมแต่ถ้าขุดลอกแล้วเกิดปัญหาซึ่งคาดการณ์ล่วงหน้ายากลำบาก

ธรรมชาติจะต้องตกเป็นจำเลยและพื้นที่ใกล้เคียงจะต้องตกที่นั่งลำบากโดยที่ภาคพัฒนาไม่ต้องรับผิดชอบใดๆเหมือนที่เคยเกิดมาแล้วหลายครั้ง

7. ฝ่ายสถานที่สะดวกสบายพอสมควร แต่อากาศที่ร้อนอบอ้าวทำให้ความตึงเครียดถูกบวกเข้ากับบรรยากาศเวที

8. จำนวนผู้เข้าร่วมไม่เข้าเป้าและผู้เข้าร่วมก็มีผู้ใช้ประโยชน์จากคลองและที่ดินริมคลองเพียงไม่กี่คนส่วนใหญ่เป็นเครือข่ายและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องด้านงานวิจัยที่มาร่วมงาน

9. อาหารและน้ำดื่มเพียงพอและเหมาะสม ของที่ระลึกเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชื่อ พญาไม้ (ขุนไม้) ควรสวมถุงหิ้วที่สะอาดอีกชั้นหนึ่งก่อนจะมอบให้แก่ผู้รับในครั้งต่อไปเพื่อความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. นักวิจัยชุมชนต้องมีการเตรียมความพร้อมให้มากขึ้นทั้งข้อมูลและความเป็นเอกภาพในการนำเสนอเพื่อที่จะทนแรงกดดันในเวทีที่ต้องตอบโต้กับฝ่ายพัฒนาและนักการเมืองท้องถิ่นมืออาชีพที่แย่งเวทีตลอดเวลาจนลืมนโยบายเวที

2. ชุมชนกลุ่มในเมืองผู้ใช้น้ำจากแหล่งน้ำดิบในชุมชนไม่ได้รับการประสานงานเพื่อร่วมรับรู้ปัญหาที่ชาวบ้านน้ำต้องแบกรับควรทำหน้าที่สื่อเชิญตัวแทนกลุ่มในเมืองและกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ถูกผันไปจากคลองนางยอนให้มาร่วมรับรู้ ว่า คนต้นน้ำต้องแบกรับภาระที่หนักหนาสาหัสเพียงใด

3. การฉายภาพประกอบไม่ชัดเจนเนื่องจากแสงจัด ควรปรับปรุงการจัดนำเสนอเพื่อเพิ่มความน่าสนใจมากกว่าบอกรายละเอียดได้ดีกว่า

ความคิดเห็นส่วนตัวผู้เขียนรายงานวิจัยชุมชน

1. การนำเสนอข้อมูลของนักวิจัยไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรจากปัญหาดังต่อไปนี้

- นักวิจัยชุมชนไม่มี TEAM WORK ทำให้ไม่มีเอกภาพและพลัง ในการนำเสนอข้อมูล
- นักวิจัยชุมชนมีความเครียดจากภาวะกดดันจากหลายสาเหตุดังกล่าวไว้ในปัญหาเวทีข้างต้น
- ไม่มีการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ในการนำเสนอที่ถนัดไม่ตั้งโต๊ะและเก้าอี้สำหรับผู้นำเสนอ ทำให้ไม่สะดวกที่จะเปิดดูลำดับข้อมูลช่วยจำทำให้นักวิจัยลำดับเรื่องนำเสนอผิดพลาดจนโดนแย่งเวทีโดยกลุ่มพัฒนา

2. ความสลดใจไม่ได้อยู่ที่บ้านวิกฤตหากแต่อยู่ที่

- เจ้าของที่ดินริมน้ำ ผู้ใช้น้ำ และใช้ประโยชน์จากคลองไม่ได้รับการประสานให้เข้าร่วมเวที แต่ผู้ใช้ประโยชน์จากตะกอนในคลอง กลับเข้าร่วมเวทีอย่างครบถ้วนขาดเพียงแต่เจ้าของรถแบ็กโฮและคนขับเท่านั้นความประสงค์ของเจ้าของบ้านวิกฤตเข้าทางผู้ใช้ประโยชน์จากตะกอนในคลองจับประเด็นได้ว่าต้องการลอก คลองให้ตรงโดยตะกอนมาไว้ข้างตลิ่ง (เหมือนที่เคยทำมาในการแก้ปัญหาครั้งก่อนๆ) ซึ่ง

ความเป็นจริงในรูปของภูมิประเทศไม่มีความเป็นไปได้เพราะมีถนนและที่ส่วนบุคคลบังคับอยู่และจะเกิดอันตรายจากแรงกระชากน้ำ

3. นักวิจัยชุมชนเป็นเพียงชาวบ้านที่รักในทรัพยากรและท้องถิ่นไม่มีความชำนาญเวทีทำให้ดำเนินกิจกรรม พลัดทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดความเข้าใจผิดในวัตถุประสงค์การจัดเวทีจนถูกดึงเข้าสู่ประเด็นส่วนลึกที่ต้องร่วมตัดสินใจ

4. ชุมชนไม่แสดงออกในการหนุนช่วยการทำงานของทีมนักวิจัยมากนักแม้แต่นักวิจัยเองในส่วนใหญ่ของทีมก็เช่นกันอาจจะเป็นเพราะเกรงกลัวในอิทธิพลของกลุ่มพัฒนาและการนิ่งเฉยในทุกสิ่งที่เกิดกับชุมชนอย่างเคยชินมาตลอดในทุกเรื่องจนปัญหาเดินมาถึงจุดวิกฤตก็ยังคงนิ่งเฉยด้วยความรู้สึกรู้สึกที่ว่าคุณทำอะไรไม่ได้ไม่มีความสามารถปล่อยให้อื่นที่เขาเก่งทำไปในเมื่อทุกคนคิดเช่นนี้ทำให้การขับเคลื่อนงานทุกด้านของชุมชนเป็นไปด้วยความยากลำบากและล่าช้าจนสักวันอาจจะถูกกลุ่มแสวงผลประโยชน์เข้ายึดครองจนไม่เหลือความมั่นคงใดๆไว้ให้ลูกหลานในอนาคตไม่ว่าทรัพยากรธรรมชาติทรัพยากรบุคคลที่ถูกตรึงความคิดและแม้แต่ความปลอดภัยจากภัยพิบัติที่นับวันจะรุนแรงขึ้นความคิดที่จะยอมวางตัวเองไว้ในที่อันตรายของคนในชุมชนเป็นเรื่อง อันตรายมากสำหรับโลกในยุคที่ต้องแข่งขันรอบด้านการไม่ลุกขึ้นปกป้องที่ยืนของตัวเองไม่เพียงแต่ตัวเองจะไม่มีที่ยืนเท่านั้นแต่จะไม่มีไปจนถึงลูกหลานด้วยตัวอย่างเช่นป่าถูกบุกรุก ถูกทำลายป่าต้นน้ำ การใช้สารเคมีริมแหล่ง น้ำ ถูกทำลายความมั่นคงทางน้ำ ในทุกรูปแบบ แม้จะเริ่มในวันนี้ก็ยังดูเข้าไป แต่วิกฤตเกิดแล้วก็ยังเพิกเฉย นับเป็น วิกฤตที่เหนือกว่า ยิ่งการปลูกฝังคนรุ่นใหม่ไม่ได้รับความสนใจอนาคตของชุมชนที่จะอยู่อย่างผาสุก เป็นเรื่องที่ห่างไกลนักถึงวันนั้นแล้วการจะถามหาสิ่งที่ตนเคยมีเคยเป็นเจ้าของเมื่อไปเห็นของคนอื่นที่เขารักษาไว้ได้คงจะได้รับคำตอบที่น่าสลดใจว่าคนรุ่นก่อนเฝ้าไม่ถึงเพื่อลูกหลานเลย

กิจกรรมที่ 5 ประชุมทีมนักวิจัยบ้านบางซอ

วันที่ 29 กรกฎาคม 2554 ณ โหนดพังงา เวลา 13.00 น

วัตถุประสงค์

เพื่อประชุมทีมนักวิจัยวางแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย/กิจกรรม(งวดที่2)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประสานงานระหว่างทีมนักวิจัยและพี่เลี้ยง เพื่อนัดประชุมทีม
2. กำหนดวันที่ประชุมพร้อมนัดหมายทีมนักวิจัย
3. ประชุมทีมนักวิจัยวันที่ 29 กรกฎาคม 2554

ผลการดำเนินการ

เข้ครายละเอียดกิจกรรมโครงการงวดที่ 2 ซึ่งมีระยะเวลาดำเนินงานนับจาก 1 กรกฎาคม 2554 ถึง 31 ธันวาคม 2554 เป็นระยะเวลา 6 เดือน

1. ทดลองเชิงปฏิบัติการปลูกพืชท้องถิ่น
2. ประชุมวางแผนและออกแบบเครื่องมือการสำรวจการเก็บข้อมูล และกระบวนการเรียนรู้
3. สำรวจอัตราการเจริญเติบโตของพรรณพืชท้องถิ่น
4. สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพตลิ่ง บริเวณตลิ่งและรอยต่อ
5. สำรวจชนิดพันธุ์ไม้ที่พื้นกลับมาเองโดยธรรมชาติ
6. สำรวจระบบนิเวศการใช้ประโยชน์ พันธุ์พืชท้องถิ่น
7. เวทีนำเสนอข้อมูลต่อชุมชน และผู้เกี่ยวข้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้
8. ศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ดำเนินงานริมคลอง
9. สรุปบทเรียนจากการศึกษาดูงาน
10. จัดเวทีศึกษาหาแนวทาง การอนุรักษ์และคุ้มครองตลิ่งพัง
11. จัดเวทีนำเสนอผลการวิจัยต่อชุมชน/ปิดโครงการ
12. จัดทำรายงานวิจัย ฉบับสมบูรณ์

สรุปผลการดำเนินงาน

ทีมวิจัยได้ช่วยกันวางแผนกำหนดตารางดำเนินงานในระยะสั้นอย่างคร่าวๆเพื่อให้ทันกับช่วงระยะเวลาของการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

แผนกิจกรรม	ช่วงเวลา
- ทดลองเชิงปฏิบัติการปลูกพืชท้องถิ่น	14 สิงหาคม 2554
- ประชุมวางแผนและออกแบบเครื่องมือการสำรวจการเก็บข้อมูล และกระบวนการเรียนรู้	สิงหาคม 2554
- สำรวจอัตราการเจริญเติบโตของพรรณพืชท้องถิ่น	ส.ค. – ก.ย. พ.ศ. 2554
- สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพตลิ่ง บริเวณตลิ่งและรอยต่อ	ส.ค. – ก.ย. พ.ศ. 2554
- สำรวจชนิดพันธุ์ไม้ที่พื้นกลับมาเองโดยธรรมชาติ	ส.ค. – ก.ย. พ.ศ. 2554
- สำรวจระบบนิเวศการใช้ประโยชน์ พันธุ์พืชท้องถิ่น	ส.ค. – ก.ย. พ.ศ. 2554
- เวทีนำเสนอข้อมูลต่อชุมชน และผู้เกี่ยวข้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ส.ค. – ก.ย. พ.ศ. 2554
- ศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ดำเนินงานริมคลอง	25 ตุลาคม 2554
- สรุปบทเรียนจากการศึกษาดูงาน	ตุลาคม 2554
- จัดเวทีศึกษาหาแนวทาง การอนุรักษ์และคุ้มครองตลิ่งพัง	ธันวาคม 2554

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

แผนกิจกรรม	ช่วงเวลา
- จัดเวทีนำเสนอผลการวิจัยต่อชุมชน/ปิดโครงการ - จัดทำรายงานวิจัย ฉบับสมบูรณ์	9 ธันวาคม 2554 ม.ค. – เม.ย. พ.ศ. 2555
หมายเหตุ : สำหรับการทำกิจกรรมในงวดที่ 2 ส่งผลให้เกิดความล่าช้าเนื่องจากได้ประสบกับปัญหาภัยพิบัติธรรมชาติน้ำท่วมอำเภอกระบุรี และทีมวิจัยโครงการนายวิรัตน์ ปานสุวรรณ ได้ประสบอุบัติเหตุเสียชีวิต จึงทำให้การดำเนินงานต้องขยายเวลาออกไป	

กิจกรรมที่ 6 การทดลองเชิงปฏิบัติการ ปลุกพืชท้องถิ่น

วันที่ 14 สิงหาคม 2554

สถานที่ คลองนางย่อน ตอนบ้านบางซอย

จุดที่ 1. ทำกำนันเนา (ตลิ่งพัง)
2. ทำตาเหลิม

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

1. ทีมวิจัย
2. ผู้นำชุมชน และชาวชุมชน
3. ส.อบต.กระบุรี
4. นักศึกษาวิทยาลัยชุมชน หน่วยจัดกระบุรี
5. เครือข่ายนักวิจัยเพื่อท้องถิ่น

จุดประสงค์

1. ทดลองเชิงปฏิบัติการปลุกพืชท้องถิ่น ในจุดพังทลายที่เริ่มชะลอตัวลง
2. เพื่อติดตามการเจริญเติบโต อัตราการรอด เปรียบเทียบกับพืชที่เกิดเองตามธรรมชาติในพื้นที่คล้ายคลึง และใกล้เคียง

สิ่งที่คาดหวัง

1. ได้ทดลองเชิงปฏิบัติการ ปลุกพืชท้องถิ่นบนพื้นที่เป้าหมาย
2. ได้ติดตามอัตราการรอดของพืชที่ทดลองปลุก โดยคาดว่าจะได้ปริมาณน้ำที่เหมาะสมตามชนิดพืชที่คัดเลือก
3. ได้องค์ความรู้ การคัดเลือกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
4. สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วม

ผลการดำเนินงาน

หลังจากทีมวิจัยได้มีการวางแผนโดยการประชุมทีมวิจัยเพื่อจัดเตรียมแผนการดำเนินงาน สำหรับกิจกรรมทดลองปลูกพืชริมตลิ่ง ก็ได้ประสานงานผู้เข้าร่วมสำหรับกิจกรรมฟื้นฟูคลองนางย่อน ซึ่งทีมวิจัยบ้านบางซอยได้จัดเตรียมความพร้อม ดังนี้

จัดเตรียมอุปกรณ์

1. เรือยาง
2. พันธุ์ไม้
3. ไม้ปักแนว
4. เสียม
5. กล้องถ่ายรูป สมุดบันทึก ปากกา
6. ป้ายกิจกรรม
7. อาหาร เครื่องดื่ม

จัดเตรียมชนิดกล้าไม้

1. หว้า
2. ลูกเลียด
3. มะเดื่อ
4. ตะแบก
5. มะไฟ
6. มะม่วงฝ้าย

หลังจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมฟื้นฟูคลองนางย่อนได้เดินทางมาถึงจุดนัดหมายอย่างพร้อมเพรียงกันก็ได้เริ่มทยอยมาลงทะเลเบียน และเมื่อถึงเวลาตามกำหนดการหัวหน้าโครงการ นายศิริพงษ์ ศรีธนาสารก็ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมในวันนี้ และแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการวิธีการทดลองปลูกพืชริมตลิ่งเพื่อความเหมาะสมโดยมีชนิดพันธุ์ไม้ทั้งหมด 6 ชนิด คือ หว้า ลูกเลียด มะเดื่อ ตะแบก มะไฟ และมะม่วง ซึ่งมีทั้งหมดจำนวน 500 ต้น

สรุปผลการดำเนินงาน

พืชที่ปลูกเป็นไม้ชาตงที่มีอายุเกิน ๑ ปี ทำให้รากหยั่งลงดินเมื่อเคลื่อนย้ายทำให้รากขาด บอบช้ำ ประกอบกับการเปลี่ยนอุณหภูมิกับปล้น จากแปลงเพาะชำมายังพื้นที่ปลูก มีผลทำให้เกิดการเหี่ยวเฉา ที่คาดว่าอาจมีอัตราการรอดลดลงได้

ปัญหาและอุปสรรค

อากาศร้อน ต้นไม้เหี่ยวเฉา พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับประเภทพันธุ์ไม้ซึ่งต้องการความชื้นสูง

ข้อเสนอแนะ

พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม เป็นคันหินที่ขุดด้วยเครื่องจักรที่จะพังทลายเมื่อน้ำไหลบ่า ไม่มีเนื้อดินเก็บความชื้นไม่ได้ดีพอที่จะให้ต้นไม้ปลูกใหม่ฟื้นตัว ควรเลือกพื้นที่ปลูกที่ดีกว่านี้และมีโอกาสรอดสูงกว่า ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ที่ต้องการความชื้นสูง

กิจกรรมที่ 7 การสำรวจอัตราการรอดของชนิดพันธุ์ต้นไม้ที่ทดลองปลูกริมคลอง

วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2554

สถานที่ จุดที่ 1 ท่าตลิ่งพัง(ก้านนเนาว์) , จุดที่ 2 ท่าตาเหลิ้ม

วัตถุประสงค์

- เพื่อสำรวจอัตราการรอดของชนิดพันธุ์ไม้ที่ทดลองปลูก

ผลการสำรวจต้นไม้ปลูกเพื่อรักษาตลิ่ง

หลังจากการปลูกต้นไม้แล้วได้เกิดน้ำป่าไหลหลาก (วันที่ 25-26 สิงหาคม) หลังจากปลูกต้นไม้เพียง 10 วันทำให้ตลิ่งที่ยกเป็นคันหินด้วยเครื่องจักรหนัก ได้พังลงแผ่ราบต้นไม้หลุดร่วงไปกับกระแสน้ำพร้อมกับพื้นที่ ปลูก ส่วนที่ยังคงเหลืออยู่จำนวนน้อยที่พอจะมีรากใหม่บ้างแล้วและแตกใบอ่อน แต่อัตรารอดในอนาคตไม่มั่นคงนักเพราะสภาพตลิ่งที่ถูกน้ำชะล้างต้นไม้ล้มเอนและมีแนวโน้มตลิ่งที่เหลืออยู่จะทรุดตามอีกในฤดูน้ำต่อไป

ต้นไม้ที่รอดจากการที่ปลูก เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2554

1. ลูกเลียด เป็นใบที่แตกใหม่ทั้งหมด
2. มะไฟป่า บางต้นอยู่ในลักษณะเอนนอน เนื่องจากน้ำได้ท่วมตลิ่งบ่อยครั้งจึงทำให้เอนตามทางไหลของน้ำ
3. มะเดื่อชุมพรบางต้นอยู่ในลักษณะเอนนอน เนื่องจากน้ำได้ท่วมตลิ่งบ่อยครั้งจึงทำให้เอนตามทางไหลของน้ำ
4. มะม่วงป่า บางต้นอยู่ในลักษณะเอนนอน เนื่องจากน้ำได้ท่วมตลิ่งบ่อยครั้งจึงทำให้เอนตามทางไหลของน้ำ

วันที่ 25 – 26 เดือน สิงหาคม 2554

เกิดฝนตกหนักในหลายพื้นที่ หลายจังหวัด รวมถึงจังหวัดพังงา และอำเภอกระบุรีได้เกิดน้ำป่าไหลหลาก รุนแรง เกิดความเสียหายทวีขึ้นกับคลองนางยอนที่บอบช้ำอยู่แต่เดิม นักขึ้น ราษฎรในหมู่ที่ 7 บ้านบางซอย ต. กระ อ. กระบุรี เสียบ้านเรือนเพิ่มขึ้นอีกสองหลังจากการพังทลายของพื้นที่ใกล้ทางไหลของน้ำเมื่อเกิดการเปลี่ยนทางเดินน้ำอันเกิดจากการกัดเซาะของตะกอนที่มาจากการพังของตลิ่ง นอกจากนั้นได้

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

เกิดความเสียหายอย่างกว้างขวางกับพื้นที่ทำการเกษตรทั้งบริเวณใกล้แหล่งน้ำและที่ลุ่มต่ำ ทั่วไป กิจกรรม
ท่องเที่ยว รีสอร์ทที่พิกัดน้ำท่วมเสียหาย อาคารร้านค้า เตือรื้อถอนทั่วหน้า ปริมาณน้ำฝนสะสมเดือน
สิงหาคม 2554 สูงสุด 7 วันติดต่อกัน 1,130 มิลลิเมตร

การพังทลายของตลิ่ง ก่อให้เกิดตะกอนกีดขวางมากมาย น้ำเปลี่ยนทางกัดเซาะพื้นที่ตลิ่งจนมี อาจ
ขาดการฉุด หรือกำหนดทิศทางไหลของน้ำได้อีกต่อไป กระแสน้ำต้องไหลไปตามยถากรรม ในฤดู น้ำ
หลากจะกัดเซาะทำลายอย่างไม่อาจควบคุมได้

คลองนางยอนที่เคยเยือกเย็นและเป็นมิตร ได้เปลี่ยนสภาพไปจนไม่อาจวางใจได้อีกต่อไป
Adsamtion หรือสถานการณ์ที่มีอาจควบคุมได้ได้เกิดขึ้นซ้ำแล้ว ซ้ำเล่ากับคนริมคลอง และชาว ลุ่ม คลอง
นางยอนเสียแล้ว Klong Nang Yong the river of the lost.คลองนางยอน สายน้ำ แห่งการสูญเสีย หลังจากปี
พ.ศ.2530 เป็นต้นมาจวบจนปัจจุบัน “บ้านริมธารหนาวเหน็บเกินกว่าจะหลับไหลในฤดูน้ำป่าไหลหลาก”

ภาพประชาชนรื้อบ้านแข่งกับกระแสน้ำ บาดลึกในหัวใจ หลังแล้ว หลังเล่า ปีแล้ว ปีเล่า ลำสุด บ้าน
ป่าสุกผู้ล่วงลับ ที่แสนดีของหมู่บ้านในครั้งท่านยังอยู่ ที่บ้านหลังสุดท้ายไว้ให้กับทายาท ก็ต้องสังเวย
ให้กับกระแสน้ำที่เซียวกราก กัดเซาะทำลายทุกอย่างที่ขวางหน้า หมดสิ้นทั้งบ้านและที่ดิน น้อง คนหนึ่งที่
เป็นลูกป่าสุกสมาชิกในหมู่บ้านของเราต้องกลายเป็นคนไม่มีบ้านในชั่วข้ามคืนหลังน้ำป่าถล่ม

*** คลองพัง ทลายบ้าน สลายหัวใจ ***

ประวัติศาสตร์ที่ซ้ำรอยมาแล้วหลายครั้ง ณ พิกัดความสูญเสียแห่งคลองนางยอน เอาโครงการบรรเทา

*** พักกระท่อมพังแหร จิบกาแฟ แลตลิ่งพัง* ณ คลองนางยอน**

ในห้วงวิกฤตน้ำป่าแห่งฤดูกาลดีกว่าไหม? อย่าได้เกิดกีฬาแข่งเรือยางเหมือนปีนี้เลย มันดูคล้าย
เหยียบย่ำความรู้สึก ของผู้สูญเสียยังงี้ก็ไมรู้ สนุกกันเข้าไปได้ลงคอ ท้องคลองยังเต็มไปด้วยซากบ้าน ตลิ่ง
ยังมีเหือดจากคราบน้ำตา สะพานข้ามคลองสัญจรขาดสะบั้นซากยังจมอยู่ในน้ำมิได้เก็บกู้และแก้ปัญหาใด
ให้กับชาวบ้าน ยังคิดจะเอาเครื่องจักรมากวาดสิ่งกีดขวางความบรรเทาทำร่องน้ำให้เรือแข่ง เล่นซะด้วย

กิจกรรมที่ 8 สํารวจพันธุ์ไม้ท้องถิ่นริมน้ำ ที่ถูกทำลายหายไปประยะหนึ่งและได้ฟื้นกลับมาเองตามธรรมชาติ

สถานที่สำรวจ บริเวณริมตลิ่งคลองนางยอน ตอนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

พื้นที่สำรวจ โซน A ชื่อจุดตลิ่งพัง (หน้าบ้านกำนันเนาว์) พิกัดGPS (47P) 0439444 (UTM) 1020159

โซน B ชื่อจุดท่าชัยยันต์พิกัด GPS (47P) 0439357 (UTM) 1020048

วันเวลา 19 กันยายน 2554 เวลา 10.00 - 12.00 , 13.00 -15.00

อุปกรณ์

1. เครื่องจับพิกัดที่ตั้งทางดาวเทียม (GPS)

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

2. กล้องถ่ายรูป
3. ตารางบันทึกผลการสำรวจ กระดานสำรวจ คลิปวีดิโอกระดาด ปากกา
4. คู่มือพันธุ์ไม้
5. ตลับเมตร ไม้บรรทัด

จุดประสงค์

1. เพื่อสำรวจเก็บข้อมูล พันธุ์ไม้ที่พบเกิดเองบนพื้นที่ฟื้นฟูตามกระบวนการทางธรรมชาติ
2. จำแนกประเภทพันธุ์ไม้ที่พบตามสภาพพื้นที่

สิ่งที่คาดหวัง

1. ได้ข้อมูลพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พื้นกลับมาเองตามธรรมชาติบนพื้นที่ดงเสื่อมโทรมที่ได้พักตัว ตามธรรมชาติไม่ถูกรบกวนจากมนุษย์
2. ได้องค์ความรู้จากผลการสำรวจ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางฟื้นฟูต่อไป

คณะสำรวจ สมาชิกทีมวิจัย

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. นายศิริพงษ์ ศรีธนาสาร | กำหนดแปลงสำรวจ จับพิกัด ตรวจสอบ |
| 2. นางจันทร์ อัจฉรงค์ | บันทึกผล |
| 3. นางรวิวรรณ ศรีธนาสาร | บันทึกภาพ |

ผลจากการดำเนินงาน

1. แบ่งพื้นที่สำรวจเป็น 2 โซนพื้นที่ๆแตกต่าง
2. สังเกตชนิดพันธุ์ไม้ที่เกิด การเจริญเติบโต ความสมบูรณ์
3. บันทึกผล บันทึกภาพ เป็นข้อมูลเพื่อติดตามอัตราการรอดต่อไป และการเจริญเติบโต
4. สังเกตติดตามการให้ประโยชน์และการทำหน้าที่ในการรักษาดิน

การสำรวจได้ปฏิบัติหลังเกิดน้ำป่าไหลหลาก รุนแรงเป็นเวลา 20 วัน พบการถล่มของตะกอนที่มากับกระแสน้ำทำให้พื้นที่ฟื้นฟูตามธรรมชาติได้รับความเสียหายหนัก พันธุ์ไม้ที่เดิมใหม่บนพื้นที่ยังเล็กๆต้องนับหนึ่งใหม่ ในอีกหนึ่งฤดูกาล โดยที่มิอาจรู้ได้ว่าต้องใช้เวลาอันนานเท่าใด การเดินบนพื้นทรายที่ทับถมใหม่ซึ่งค่อนข้างอ่อนตัวทำให้เท้าจมลงไปบนทรายจนถึงเข้าในบางจุด สร้างรอยแผลให้กับขาแข้งจนเลือดซึมเนื่องจากมีเศษไม้ฝังอยู่ใต้ทรายนั่น

สำหรับซากไม้ที่โค่นล้มจากดินพัง สร้างความระแคะระคายอยู่ทั่วไปตามลำน้ำทำให้ยากลำบากในการกำหนดแปลงตัวอย่างที่จะทำการตรวจนับจำนวนต้นไม้ที่เหลืออยู่บนตลิ่งที่กลายสภาพเป็นคลองแห้งๆภายหลังน้ำลด และเป็นคลองอีกครั้งเมื่อฝนตกติดต่อกันสองชั่วโมง

สรุปผลการดำเนินการ

สภาพพื้นที่โดยรวม

จุดที่ 1. โซน A เป็นหาดหินกว้างขวาง สีขาว น้ำใสสะอาดไหลค่อนข้างแรง น้ำตื้น มีกอไผ่ โคนล้มอยู่เกาะเกาะ ในคลอง มีต้นไม้ล้มที่ไหลมาทับน้ำในตอนน้ำหลากติดสันดอนอยู่ใบเริ่มแห้งและหลุด ร่วงพื้นที่ประมาณ 2 ไร่

จุดที่ 2. โซน B เป็นสันดอนระเกะระกะที่กลายเป็นเกาะกลางน้ำ และมีสายน้ำไหลเป็นหลายแพรกหากดูให้สวยงาม ก็สวยงามอยู่น้ำใส ทราบสวย หินงาม หากนับถึงความสูญเสียในวันที่ผ่านมาธรรมชาติใน ยาม สงบคงงดงามเสมอ ต้นไคร้ที่น้ำที่มีอยู่เดิมเป็นคงถูกความแรงน้ำกวาดจนใหม่เกรียมทั้งแถบ มีต้นไทรขนาดใหญ่ล้มทับน้ำ 1 ต้น ต้นตะแบก 1 ต้น มีต้นยางพารา 8 ต้น ซากไม้ไม่ทราบชื่อจำนวนหนึ่ง กอไผ่ที่โคนล้มมาทั้งกอ อีก 5 กอ อยู่กระจายในคลองในลักษณะเกยตื้นพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ในคลองที่มองเหมือนหาดหินผสมทราย

กิจกรรมที่ 9 เวที 3 พลิก “พลิกใจคน พลิกน้ำท่วม พลิกคลองนางย่อน”

สถานที่ ห้องประชุม Kuraburi greenview resort อ.คุระบุรี จ.พังงา

วันที่ 28 กันยายน 2554

วัตถุประสงค์

1. เปิดข้อมูลพื้นที่ประสบภัย ริมคลองนางย่อนตอนบน พื้นที่ขุดลอกที่ขยายความเสียหายหนัก
2. เปิดข้อมูลความสูญเสีย การรื้อถอนบ้านแข่งกับกระแสน้ำ ในพื้นที่ริมคลอง บ้านบางซอย
3. รับรู้สถานการณ์ การประสบภัย ของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงฟังเสียงประชาชนฝ่ายต่างๆ

สิ่งที่คาดหวัง

1. เปิดใจรับรู้ รับฟัง ปัญหาของการประสบภัยจากบุคคลต่างๆในพื้นที่และใกล้เคียง
2. รับฟังความคิดเห็น แนวทางการแก้ปัญหา การเตรียมความพร้อมรับมือภัยธรรมชาติ
3. หาแนวคิดร่วม การยังชีพฉุกเฉินในภาวะวิกฤต เมื่อประสบภัยน้ำและอาจตกอยู่ในพื้นที่ตัดขาดจากภายนอก เพื่อรับมือกับอนาคต

เนื้อหา - การวางยุทธศาสตร์ รับมือและช่วยเหลือ ผู้ประสบภัยน้ำป่าไหลหลาก ดินพัง

- การประกาศเจตนาร่วม (แถลงการณ์) ชุมชนประสบภัย หลากหลายกลุ่ม

ประเด็น - สาเหตุ

- ผลทั้งบวกและลบ

- ทางออก ทางเลือก การบรรเทาภัย การเตรียมพร้อมรับมือ การหาแนวทาง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

กำหนดการ เวที 3 พลิกใจคน พลิกน้ำท่วม พลิกคลองนางย่อน

วันที่ 28 กันยายน 2554

ณ Kuraburi Green view รีสอร์ท อ.คุระบุรี จ.พังงา

เวลา	08.00-09.30	ลงทะเบียน
	09.30-09.45	ประมวลภาพเหตุการณ์สถานการณ์คลอง
	09.45-12.00	นำเสนอเหตุการณ์ในแต่ละช่วงคลอง
	12.00-13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00-13.10	สรุปประเด็นช่วงเช้า โดย เสธ.จ๊อบ
	13.10-14.30	การวางยุทธศาสตร์และช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำ โดย คุณลุงแดง
	14.30-15.00	ประกาศเจตนาร่วม ยุทธศาสตร์ภัยน้ำ
	15.30	ปิดประชุม เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

สิ่งที่ต้องจัดเตรียม

1. เสื้อยืด สำหรับนักวิจัยและผู้เข้าร่วมงาน
2. เอกสารประกอบเวที
3. วิดีทัศน์ประกอบเวที
4. หนังสือเชิญผู้เข้าร่วมเวที
5. ใบลงทะเบียน

แบ่งบทบาทและหน้าที่ ดังนี้

- | | |
|---------------------|-----------------------------------|
| 1. ถ่ายภาพ | N'Sameeya |
| 2. บันทึก | P'Aew |
| 3. วิทยากร | N'Job P'Dang |
| 4. อาหารเครื่องดื่ม | Kuraburi Green view resort |

คลองนางย่อน เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2554



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

คลองนางย่อน เดือนมีนาคม พ.ศ. 2553



ผลจากการดำเนินการ : เวทีพลิกใจคน พลิกน้ำท่วม พลิกคลองนางย่อน ช่วงเช้าในเวที

1. เปิดเวทีเสวนาโดยคุณศิริพงษ์ ศรีชนสาร หัวหน้ากลุ่มนักวิจัยบ้านบางซอย แนะนำตัวผู้เข้าร่วมในเวที
2. นำเสนอภาพวิถีทัศน์ น้ำป่าไหลหลาก คลองนางย่อนตลอดแนว ภาพความเสียหายของคลอง พื้นที่เกษตรดอน สะพาน บ้านเรือนริมคลองและในย่านการค้า และภาพเคลื่อนไหวการรื้อถอนบ้านแข่งกับกระแสน้ำของราษฎรหมู่ที่ 7 ในเหตุการณ์วันที่ 26 สิงหาคม 2554

3. คุณสุกิจ นาคตาขุน หัวหน้าศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จังหวัดพังงา กล่าวถึงภาครัฐที่มองความสูญเสียของภาคใต้เรื่องภัยน้ำไม่ตรงประเด็น การแก้ปัญหาไม่ถูกจุดและกลับกลายเป็นการเพิ่มปัญหาให้ทวีความรุนแรง น้ำท่วมภาคใต้มักเป็นน้ำป่าไหลหลาก ไม่ใช่ น้ำท่วมขัง น้ำป่าไหลหลากจะเป็นกระแสน้ำที่เชี่ยวรุนแรง มาเร็วไปเร็ว อำนาจทำลายรุนแรงไม่เพียงความเดือดร้อน แต่จะถึงกับหมดเนื้อหมดตัว บ้านพัง ที่ดินหายไปกับน้ำพร้อมสิ่งปลูกสร้าง ถูกดินภูเขาสไลด์ถล่มกลบเสียชีวิตทั้งคนและทรัพย์สิน ปัญหาของคลองนางย่อนเกิดจากปริมาณน้ำและโครงสร้างพื้นที่ไม่ใช่ปัญหาจากปากคลองที่มีโครงสร้างทางธรณีต่างจากภาคอื่น คลองภาคใต้มักมีโครงสร้างเป็นก้อนหินและกรวดทรายร่วนซุย ประกอบกับความลาดชันของพื้นที่ ที่เป็นตัวควบคุมความเร็วของการไหลน้ำทำให้การลอก คลองในภาคใต้ให้ผลตรงกันข้ามกับคลองดินในภาคกลาง การลอกจะเร่งการพังทลายของตลิ่งและขยายความกว้างจนพื้นที่ใกล้เคียงเสียหายอย่างรวดเร็วและรุนแรง

ปัญหาของกระบี่และคลองนางย่อนมีหลายส่วนที่ทำให้ปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข หรือไม่มีมาตรการป้องกันเตือนภัยขนย้ายข้าวของ ราษฎรต้นน้ำต้องสูญเสียและกักกุดกันเองตามลำพัง เช่น รื้อถอนบ้าน หนีน้ำที่ทลายตลิ่งอย่างรวดเร็ว ซ้ำแล้วซ้ำเล่า หลังแล้วหลังเล่า ราษฎรปลายน้ำ ไม่ได้รับการเตือนให้ขนย้ายข้าวของขึ้นที่สูงทั้งที่มีเวลานับชั่วโมงกว่าน้ำจะไปถึง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระบี่ อ.กระบี่ จ.พังงา

จุดประสงค์ของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เรื่องคลองนางย่อน

3.1 เพื่อสร้างความรู้เรื่องลุ่มน้ำ เพื่อให้ประชาชนมี เสียงพูดคุยกับผู้รับผิดชอบในระดับขั้วนโยบาย ระดับประเทศ หรือกรมชลประทาน ที่ผ่านมา ภาครัฐมีงบประมาณซ่อมคลอง ซ่อมถนน แต่ไม่เคยซ่อมบ้านให้กับประชาชนเลยแม้แต่หลังเดียว ทั้งที่บ้านริมคลองนางย่อนได้พังลงแล้วหลายหลัง

3.2 เพื่อหาแนวทางจัดการกับผู้กระทำกับคลองนางย่อนอย่างไรให้รับผิดชอบผลจากการพัฒนาที่สร้างผลร้ายในภายหลังอย่างไม่อาจควบคุม และคาดการณ์ได้เช่นในปัจจุบัน

3.3 การใช้คลองเพื่อกิจกรรมสันตนาการ เพื่อการท่องเที่ยว เช่นการล่องเรือชมทัศนียภาพ การแข่งเรือข่งล่องลำน้ำ การศึกษาธรรมชาติแหล่งน้ำของนักเรียนนักศึกษาและนักวิจัย

ในปี พ.ศ. 2555 สกว. ต้องการให้รัฐบาลรับรู้เรื่องการสูญเสียที่ไม่มีไครมอง จากงานวิจัยฉบับคลองนางย่อน คุณสุกกิจ นาคตาขุน ผู้ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดพังงาและระนองกล่าวในตอนท้าย

ช่วงเสียงจากประชาชน ในตอนท้ายของเวทีเสวนา

1. นายสมมาตร สมจิตร หรือ เจ้าอ้วน กล่าวว่าเสียงของประชาชนไม่ดัง พุดอะไรไปก็เหมือนคลื่นกระทบฝั่ง เมื่อเกิดปัญหาอาจจะมีการเข้ามาช่วยเหลือแบบผิวเผิน บรรเทาเช่นแจกถุงยังชีพ น้ำดื่ม ถามไถ่แล้วก็ จากไป ปี ต่อไปเกิดปัญหาอีกก็เป็นเช่นเดิม การแก้ปัญหาไม่ยั่งยืนไม่ตรงเป้า บ่อยครั้งที่พุดไปเข้าที่ประชุมไปแต่ไม่เกิดผลอันใด จนเบื่อกับจะร้องขอหรือเสนอแนะอะไรต่อทางการอีก

2. นายอุดมศักดิ์ บัญชาเมฆ หรือ ผู้ใหญ่ดม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 ตำบลกระ กล่าวถึงฝายกั้นน้ำทะเลใน คลองนางย่อนบริเวณข้างวัดนางย่อนที่กลายเป็นที่ดักตะกอนทั้ง ประเภท ทราบที่ท้องคลอง และคันไม้ กอไผ่ ซากไม้ที่พัดมากับน้ำ ทั้งยังทำให้น้ำท่วมขังนานขึ้น แต่ในฤดู แล้งก็ยังมีประโยชน์ช่วยกักน้ำใน คลองไม่ให้แห้ง และลดความเค็มของน้ำ มาวิเคราะห์ว่า ประโยชน์ และโทษ อย่างไหนจะมากกว่ากันในการทำประชาคมดิประชาชนเห็นชอบให้สร้างเพราะเล็งเห็นประโยชน์ แต่เมื่อสร้างแล้วมีปัญหาที่ต้องคิดใหม่ว่าจะเอาไว้แล้วคอยแก้ปัญหา หรือรื้อถอนออกซึ่งก็จะมีทั้งผลได้และผลเสียเช่นเดียวกัน

3. นายสาพันธ์ ชันเพชร หรือ ผู้ใหญ่ดำ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่๗ตำบลกระ กล่าวในฐานะผู้นำหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยทั้งน้ำป่าไหลหลาก ทั้งดินถล่มที่อาจเกิดได้ และเป็นพื้นที่เสียหายต่อเนื่องมายาวนานของ ราษฎรทั้ง บ้านเรือน ที่ดิน พืชสวน ถนนสะพานสาธารณะ และทรัพยากรแหล่งน้ำที่พังทลายอย่างหนัก ว่าใน ปัจจุบันเป็นห่วงชีวิตลูกบ้านมากขึ้นจากภัยธรรมชาติที่ทวีความรุนแรง ปริมาณน้ำคือตัวปัญหาเมื่อ บวก กับความบอบช้ำของพื้นที่ทำให้ไม่อาจคาดการณ์เหตุในแต่ละฤดูได้ พร้อมกันก็ได้กล่าวสนับสนุนการ รับฟังเสียงของประชาชนในการร่วมมือกันแก้ปัญหา ร่วมคิดร่วมตัดสินใจรักใคร่สามัคคีกันไม่กล่าวโทษกันเมื่อเกิดความผิดพลาด อันจะเป็นเหตุทำให้ไม่มีไครอยากทำงานเพื่อส่วนรวมอีก

ปัญหาจากภัยน้ำของหมู่ที่ 7 แบ่งเป็น 2 โซน คือพื้นที่ริมคลองจะเป็นแบบน้ำกัดเซาะทำลายที่ดิน น้ำมา เร็วไปเร็ว พืชสวนและบ้านเรือน ถนนและสะพานชำรุดเสียหายพังทลายเป็นรูปแบบการสูญเสียที่รุนแรง ส่วนโซนชอยโนบ้านเป็นพื้นที่ลุ่มต้ำน้ำท่วมขัง ท่วมสูงและนานทรัพย์สินและเครื่องเรือน เสียหาย พืชไร่เสียหาย ผู้ใหญ่ดำกล่าวในตอนท้ายว่าการทำงานย่อมมีข้อบกพร่อง และผิดพลาด ต้องการกำลังใจ ข้อเสนอแนะ ความร่วมมือ บางครั้งท้อแต่เมื่อเวลากลับกับสู้ คำว่าท้อยังน้อยกว่า เพราะฉันสู้ครับ!ปัญหาเกิดอย่าโยนกันอย่าโทษกันมันทำให้หลายคนที่ตั้งใจทำงานท้อ และเมื่อนั้นจะไม่มีใครอยากทำงาน หันหน้ามาช่วยเหลือกันและให้อภัยกัน ผู้ใหญ่ดำกล่าวทิ้งท้ายในเชิงร้องขอ และให้สัญญาหลาย ๆ

4. นายศิริพงษ์ ศรีธนาสาร หรือพี่แดง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 ตำบลคุระ และหัวหน้าโครงการวิจัย การฟื้นฟูคลองนางยอนด้วยพันธุ์ไม้ท้องถิ่น กล่าวถึงความเป็นห่วงเสาไฟฟ้าริมถนน ทางขึ้นหมู่บ้านบางชอยที่อยู่ในความเสี่ยงที่จะโคลนล้มทั้งหมดสดัน เนื่องจากน้ำกัดเซาะใกล้เข้าไปทุกที หากเป็นเช่นนั้น ไฟฟ้าจะดับทั้ง หมู่บ้าน อันเนื่องจากสะพานเหล็กที่ใช้ชั่วคราวข้ามคลองนางยอนจากหมู่ที่ 2 ไปยังหมู่ที่ 7 ได้พังลงไปเป็นสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ขวางลำน้ำ ตั้งแต่ช่วงน้ำป่าไหลหลาก 25-26 สิงหาคม แล้วไม่มีหน่วยงานใดมาทำการเก็บกู้ หลังจากนั้นก็ยังมึน้ำป่ากระหน่ำอีกนับสิบครั้ง สิ่งกีดขวางได้กลายเป็นตดตัวตักเก็บตะกอนสร้างความเสียหาย บริเวณใกล้เคียงอย่างกว้างขวาง อีกประการคือถนนสายอินทนิล 7พระอร่ามเส้นทางสัญจรในหมู่ที่ 7 ต.คุระ ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ได้ถูกน้ำกัดเซาะจนถึงเส้นแบ่งกลางถนนและยัง มีแนวโน้มยังพังต่อเนื่อง จะเกิดปัญหาในการสัญจร ขนส่งผลิตผลทางการเกษตรของราษฎรอย่างมากทั้งในยามปกติ และอพยพในยามฉุกเฉิน การซ่อมแซมเป็นงานใหญ่และใช้งบประมาณค่อนข้างมาก ทำให้เกิดการหวั่นใจว่าจะเกิดความล่าช้าจนต้องเกิดความเดือดร้อนอย่างหนักแก่ราษฎรในหมู่บ้าน กล่าวเรื่องบ้านเสี่ยงภัยรุนแรงที่อยู่ใกล้ทางน้ำไหลจำนวน ๑๒ครัวเรือนที่อาจจะถูกน้ำเซาะ ทลายบ้านได้ ใน ตอนท้ายพี่แดง หรือ ผู้ช่วยศิริพงษ์ ได้กล่าวถึงการสร้างกลุ่มคนในท้องถิ่น เพื่อช่วยเหลือดูแลซึ่งกันและกัน ในยามประสบภัยอย่าหวังและรอคอยภาครัฐและผู้อื่นถ้าสามัคคีกันเราก็สร้างความพร้อมได้ด้วยตัวเอง เพื่อแบ่งปันสิ่งที่มีแก่ผู้สูญเสีย ช่วยซ่อมแซมข้าวของเครื่องใช้ที่ เสียหาย ผู้ที่อยู่ต้นน้ำ คอยส่งข่าวเตือนด้านปลายน้ำให้เคลื่อนย้ายข้าวของ และรถก่อนที่น้ำจะเดินทางไปถึง ได้ทันเวลา

5. คุณเรวดี เทพทอง หรือพี่แจ้วแกนนำท้องถิ่น และสมาชิกคนหนึ่งของหมู่ที่ 7 ตำบลคุระและเป็นสมาชิกทีมวิจัยของชุมชนด้วย ทั้งเป็นหนึ่งในจำนวนเจ้าของบ้านเสี่ยงภัย กล่าวว่า การแก้ปัญหาคลองนางยอน นับจากนี้ได้เปลี่ยนไปแล้วเพราะเราได้มาถึงปลายทางของปัญหา การแก้ปัญหาเลี้ยงไม่ได้ที่จะต้องอาศัยเครื่องยนต์หนัก หรือรถแบ็คโฮขุดปรับแต่งเบนทางน้ำเพื่อรักษาบ้านเรือนริมน้ำ และถนน แม้จะเป็นการแก้เพียงชั่วคราว และไม่ อาจคาดการณ์ถึงผลเสียที่จะตามมาใน ภายหลังจากตะกอนที่ถูกขุดลอกที่จะต้องเคลื่อนตามแรงน้ำ อย่างแน่นอน ในน้ำลูกต่อไปทั้งในฤดูเดียว กันหรือในฤดูกาลต่อไป บ้านหลายหลังที่กำลังเสี่ยงอย่าง รุนแรงที่จะถล่มลงน้ำพร้อมที่ดินไม่มีหลักประกันใดๆกับกระแสน้ำที่ รุนแรง และตลิ่งที่พังอย่าง ต่อเนื่องไม่มีทางเลือกอื่นนอกจากใช้แบ็คโฮแม้ในอดีจะเป็นคันเห็ด เป็นเครื่องมือริเริ่ม

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางชอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ทำลายคลองนางย่อนมาก่อน แต่วันนี้จำเป็นต้องใช้ ขุดเบนทางน้ำแม้จะต้องเกิด ความเสียหายต่อจุดอื่นๆก็ไม่มีทางเลี่ยงอีกแล้ว ทุกคนเดือดร้อนเหมือนกันหมดทุกอย่างต้องปรับเปลี่ยน

6. พี่เลี้ยงชาวบ้านแสงทอง หมู่ที่๗ตำบลกระคนหนึ่งที่ประสบภัย น้ำท่วมบ้านกล่าวว่า ความผิดพลาด ต่างๆจากการพัฒนาก็ตาม ความขัดแย้งใดๆก็ตามที่บั่นทอนความสามัคคี ขอให้พวกเราทิ้งไปหันมาช่วยเหลือกันเพราะถึงเวลาที่เรากำลังสามัคคีกันถึงจะผ่านวิกฤตไปได้ ไม่โทษกันเพราะจะทำให้คนดีหมดกำลังใจทำงาน และอยากขอให้คนต้นน้ำส่งข่าวให้คนกลางน้ำและปลายน้ำเคลื่อนย้ายทรัพย์สินหนีน้ำได้ทันเวลา คนต้นน้ำมีความสำคัญมากในการเตือนภัย และควรมีการจัดหน่วยสามัคคีเข้าเวรยาม ดูแลสังเกตการณ์ระดับน้ำในหมู่บ้านในฤดูน้ำป่าไหลหลากอย่าหวังพึ่งพา หน่วยงานของรัฐจากนั้นเกิด อาการสะเทือนใจที่กลั่น ไม่อยู่พูดตอนท้ายด้วยเสียงที่กลั่นหายไปนอก พูดได้ไม่จบประโยคก็ยุติการสนทนาไว้อย่างค้างคา ด้วยน้ำตาคลอเบ้า..

7. นายคนอง ผลส่ง หรือพี่หมู ส.อบต.หมู่ที่ 2 ตำบลกระคน กล่าวถึงความไม่เป็นไปในทางเดียวกันของจังหวัด และองค์กรส่วนตำบล (อบต.) ที่มีความสำคัญในการต้องร่วมมือกันบริหารท้องถิ่นร่วมกันแบบบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาท้องถิ่นร่วมกัน อบต.จะเข้าใจและเข้าถึงชาวบ้านมากกว่าอำเภอ และจังหวัดที่ไม่เข้าใจและเล็งเห็นมุมการทำงานในแบบของตนโดยไม่รู้จักจริงในเชิงลึกของปัญหาและความต้องการของชาวบ้านอย่างแท้จริง เช่นผู้ว่าราชการจังหวัดพังงามักจะเน้นการซ่อม สร้างถนนหนทางที่ใช้งบประมาณมาก แต่มีความจำเป็นสำหรับชาวบ้านในลำดับรองๆลงมาจากการซ่อมคลองฝายที่กักเซาะจนต้องเสียบ้านเรือน และที่ดิน งานที่ต้องร่วมกันด้านงบประมาณของสององค์กรนี้จึงขัดแย้งกัน ไปกันคนละทาง ผลเสียก็ตกอยู่กับชาวบ้านปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข

8. นายสาพันธ์ ชันเพชร ได้สรุปปิดท้ายถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับให้ประชาชนที่มีบ้านอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยให้มีการทำประกันภัยบ้านและทรัพย์สิน

แถลงการณ์ร่วมในเวที หรือ การประกาศเจตนาประชาชน ร่วมในเวทีเสวนา ช่วงบ่ายก่อนปิดเวที

1. อย่ารอคอย ให้ช่วยเหลือตัวเอง พึ่งตัวเองให้เต็มกำลังก่อน เตรียมพร้อมล่วงหน้าเสมอ
2. อย่ารีรอ เมื่อคิดว่ามีความเสี่ยงให้รีบป้องกันปัญหาอย่างเร่งด่วน
3. อย่าลังเล การจัดการก่อนย่อมมีโอกาสลดพ้นการสูญเสียได้มากกว่ารอจนจนตัว
4. จงมีกำลังใจ เมื่อมีกำลังใจจะไม่ท้อแท้ไม่สิ้นหวัง มีสติและปัญญาที่จะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างฉับพลัน และตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง
5. พร้อมรับมือ อย่างเข้มแข็ง ไม่ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นจะยิ่งใหญ่และหนักหนาเพียงใดแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างฉับพลัน
6. จงมอบกำลังใจ ปลอบโยนกันต่อเพื่อนผู้สูญเสียไม่ว่าบุคคลนั้นจะเคยมีส่วนร่วมในการทำลาย

ทรัพยากรมาก่อน ไม่ซ้ำเติมผู้รู้เท่าไม่ถึงการณ์ ให้โอกาสและให้อภัย

7. จงมอบกำลังใจทรัพย์ แบ่งปันสิ่งที่มีให้แก่เพื่อนผู้สูญเสีย ช่วยบริจาคทรัพย์สนับสนุนตามกำลัง ช่วยแรงงานในการเก็บกู้หรือก่อสร้าง
8. จงพร้อมทุกเมื่อ ยามมีภัย ฝึกที่จะเป็นผู้กระตือรือร้นมีสติควบคุมสติได้ ไม่แตกตื่นตกใจเมื่อภัยมา ไม่โวยวาย เพราะจะทำให้ผู้อื่นเสียกำลังใจ และสติแตกไปด้วย มีการเตรียมตัวล่วงหน้า ศึกษาการใช้ชีวิตยามวิกฤตอย่างเข้มแข็ง ช่วยเหลือตัวเองและผู้อื่นได้

น้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วมฉับพลัน

ประชาชนต้องทำอะไร?

1. เรียนรู้ธรรมชาติ การสังเกตธรรมชาติสีของน้ำ กลิ่นของน้ำที่ไหลหลากมีความผิดปกติอย่างไรต่าง กับ ปกติอย่างไร น้ำขุ่นแดงผิดปกติมีดินทรายปนมาแสดงว่ามีดินพังทลายตอนบนต้นน้ำ น้ำมีกลิ่นโคลน กลิ่นบูไม่เหม็น แสดงถึงมีการพังและสไลด์ของป่าที่เป็นพื้นที่ดินปกติกอถล่ม น้ำจะเปลี่ยนทางเริ่มมาจากตอนบน มีต้นไม้อื่นๆ โคนล้มทั้งต้นไหลมากับน้ำ สังเกตความแรงของน้ำ ปริมาณน้ำที่เพิ่มเทียบเวลาควรมี การจดบันทึกเก็บเป็นข้อมูล เรียนรู้พฤติกรรมของสัตว์การขนไข่ของมด การสืบสนของแมลงสาบ อาการกระวนกระวายของสัตว์บางชนิด สนใจการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ การเปลี่ยนสภาพคลองและป่า
2. ฝึกว่ายน้ำ เรียนรู้การยังชีพในสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างมีสติ มีการเตรียมพร้อมตัวเองและครอบครัว การแต่งกายให้รัดกุมเมื่ออยู่ในช่วงเวลาเผชิญเหตุ
3. ตั้งกลุ่มสามัคคีจัดเวรยามระวังเหตุในหมู่บ้าน เป็นกลุ่มๆตามระยะน้ำ ไว้สื่อสารส่งข่าวเตือนภัยจาก ต้นน้ำสู่ปลายน้ำอย่างเป็นระบบ เรียนรู้การใช้เครื่องมือสื่อสารวิทยุสื่อสาร เนื่องจากพื้นที่ปัญหามักจะมีปัญหาสัญญาณโทรศัพท์แบบมือถือโดยเฉพาะในช่วงฝนตกหนักจะไม่สามารถสื่อสารได้
4. เตรียมเครื่องยังชีพและน้ำดื่ม สำหรับครอบครัวและตนเองในฤดูกาลเสี่ยง ไว้เสมอ
5. เรียนรู้ช่วงเวลาน้ำทะเลหนุนสำหรับพื้นที่รอยต่อคลองกับพื้นที่น้ำทะเลขึ้นถึงที่เป็นสาเหตุให้น้ำท่วมยังเป็นเวลานานและน้ำท่วมสูง
6. การสร้างบ้านต้องปรับตามสภาพพื้นที่ เช่นยกพื้นสูงมีใต้ถุน หรือปูพื้นเรียบด้วยวัสดุที่เปียกน้ำได้ทำ ความสะอาดง่าย เพอร์นิเจอร์เครื่องเรือนเปียกน้ำได้ทำความสะอาดง่ายเช่นไม้แท้อหรือพลาสติกหรือไม่ก็ ต้องมีน้ำหนักรักษาอย่างง่าย หรืออาจจะราดลูกทึงได้ไม่เสียหายเมื่อได้รับความเสียหาย
7. หาวิธีเก็บน้ำสะอาดไว้สำหรับดื่มได้นานๆประจำบ้านโดยไม่ปนเปื้อนเมื่อเกิดน้ำท่วมไม่สูงนักปลูก พืชอาหารที่แปรรูปง่ายไว้เพื่อรับประทานไว้ประจำบ้าน เช่นกล้วย มันชนิดต่างๆ แปรรูปอาหารให้เก็บได้นานๆไว้รับประทานในฤดูกาลที่ฝนตกหนักๆ ประเภทอาหารแห้ง อาหารเค็ม ดอง หากเส้นทางสัญจรถูกตัดขาดจะสามารถใช้เป็นอาหารสำหรับยังชีพได้
8. ควรทำประกันภัยบ้านรึมน้ำที่อยู่ในความเสี่ยง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

9. ตั้งกลุ่มรถสูงลุยน้ำ ไฟร์วอลล์ ออฟโรด ขนย้ายบุคคลและเคลื่อนย้ายสิ่งของลุยน้ำ

✪ ต้องการให้ อบต. และ อบจ. ช่วยเหลืออย่างไร

1. จัดเรือท้องแบนพร้อมเครื่อง และน้ำมันเชื้อเพลิง (กระแสน้ำเชี่ยว) เตรียมพร้อมตามจุดเคลื่อนย้ายประชาชนในยามฉุกเฉิน
2. จัดเสื้อชูชีพไว้ให้เพียงพอ ตามจุดที่สามารถเบิกใช้ได้สะดวกล่วงหน้าก่อนจะเข้าเวลาคับขัน
3. ฝึกซ้อมการอพยพหนีภัย เตรียมเส้นทางอพยพให้สะดวก ฝึกการว่ายน้ำ การใช้เรือให้กับประชาชนฝึกอบรบการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ผู้สูงอายุ ผู้มีน้ำหนักมากช่วยตัวเองไม่ได้ และเด็ก รวมถึงการเคลื่อนย้าย ทรัพย์สิน
4. เตรียมพื้นที่และที่พัก หลบภัยและดูแลสำหรับประชาชนเมื่อต้องอพยพ เก็บข้าวของ และจอร์น
5. อบรบเจ้าหน้าที่ประจำเรือและเทคนิคการจับเรือเพื่อช่วยเหลืออพยพประชาชน ฝึกหัดการจับเรือเครื่องให้กับประชาชนอาสาสมัคร
6. ช่วยเหลือเรื่องระบบการสื่อสารวิทยุ (สอป/อบรบ) ในสถานการณ์ฉุกเฉินพื้นที่ป่าเขาห่างไกลจะไม่สามารถสื่อสารได้ด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบมือถือ จำเป็นต้องมีการสื่อสารด้วยวิทยุ
7. ซ่อมถนน แก้ปัญหาตลิ่งพังลูกตามรวดเร็วฉุกเฉินในจุดวิกฤตทันทีในช่วงน้ำลดก่อนพังถึงบ้าน จัดทำงบประมาณฉุกเฉินพร้อมรับภัยน้ำป่าไหลหลาก
8. ต้องมีการป้องกันตลิ่งพังเฉพาะหน้า ลดการขยายความเสียหายเพิ่ม
9. มีกองทุนเฉพาะหน้าซ่อมตลิ่ง ซ่อมบ้าน ระยะยาว (รัฐ อบจ.อบต.และชุมชน)

ปัญหาที่ยังหาคำตอบไม่ได้ในเวที

1. การพัฒนาคลองของภาครัฐเป็นสาเหตุหลักของการพังทลายของคลองและเร่งขยายการพังไซหรือไม
2. .ไค้งน้ำที่พังลูกตามใครจะจัดการ
3. การพังทลายของที่ดิน และบ้านเรือนใกล้ริมคลองภายหลังการพัฒนาคลองภาครัฐจะรับผิดชอบหรือไม่ อย่างไร
4. ปัญหาคลองพังจะแก้อย่างไร ใครแก้ จังหวัดมีบทบาทอะไรบ้างในการช่วยเหลือและดูแลประชาชน

กิจกรรมที่ 10 ศึกษาฐานการเรียนรู้ฟื้นฟูคลองและการบริหารจัดการน้ำ (การจัดการคลองทองกลาง ต.บ้านนา อ.กะเปอร์ จ.ระนอง และโครงการจัดการน้ำโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ ป่าต้นน้ำบ้านคลองเรือ ม.9 ต.ปากทรง อ.พะโต๊ะ จ.ชุมพร)

วันที่ 25 ตุลาคม 2554

สถานที่ คลองทองกลาง ต.บ้านนา อ.กะเปอร์ จ.ระนอง และป่าต้นน้ำ อ.พะโต๊ะ จ.ชุมพร

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

1. ทีมวิจัยคลองนางย่อน
2. พี่เลี้ยงทีมวิจัย
3. เครือข่ายทีมวิจัยบ้านนา
4. เจ้าหน้าที่ป่าไม้
5. ชาวบ้านคลองเรือ
6. ทีมวิจัยคลองทองกลาง

วัตถุประสงค์

- ศึกษาและเก็บข้อมูลความรู้การจัดการคลอง การจัดการน้ำ การป้องกันป่า แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ การทำงานระหว่างเครือข่ายและชาวบ้าน
- ศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ทำงานในสาขาอาชีพของเจ้าหน้าที่รักษาป่า

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. เดินทางลงพื้นที่ศึกษาฐานคลองทองกลาง ต.บ้านนา อ.กะเปอร์ จ.ระนอง
2. สำรวจพื้นที่ริมตลิ่ง การพังของตลิ่ง การซ่อมตลิ่ง การพังของพนังป้องกันตลิ่ง
3. ศึกษาพื้นที่ทำเกษตรบริเวณใกล้แหล่งน้ำ ลำธาร ของชุมชนบ้านนา
4. เดินทางสู่หน่วยอนุรักษ์ และจัดการต้นน้ำพะโต๊ะ จ.ชุมพร
5. เดินทางขึ้นป่าต้นน้ำบ้านคลองเรือ น้ำตกเหวตาจันทร์ โรงงานไฟฟ้าพลังงานน้ำ
6. สัมภาษณ์ชาวบ้าน และเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าในไซค์งานถึงขั้นตอนการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค
7. บันทึกภาพ เก็บข้อมูล
8. เดินทางกลับคุระบุรี

ผลการดำเนินงาน

1. ลงพื้นที่ศึกษา เก็บข้อมูลคลองทองกลาง การใช้พื้นที่ทำการเกษตร การซ่อมแซมตลิ่ง
2. ลงพื้นที่ศึกษาเก็บข้อมูลการจัดการน้ำป่าต้นน้ำบ้านคลองเรือการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำบนป่าต้นน้ำพะโต๊ะ เพื่อสร้างพลังงานทดแทน และป้องกันป่า

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

กำหนดการ

๐๗.๐๐ - ๐๗.๑๕	เดินทางออกจากรางย่อนจุดนัดพบศูนย์ ประสานงาน สกว.
๐๘.๓๐ - ๐๘.๓๐	จิบกาแฟเช้า ณ.ชมรมภูสุเล บ้านพี่เล็ก
๐๘.๓๐ - ๑๐.๐๐	ลงพื้นที่แลกเปลี่ยนความรู้ทีมคลองทองหลวง
๑๐.๐๐ - ๑๑.๐๐	เดินทางถึงป่าต้นน้ำพะโต๊ะ จ.ชุมพร
๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐	แนะนำตัวผู้เข้าร่วม แลกเปลี่ยนศึกษาดูงานการจัดการลุ่มน้ำพะโต๊ะ
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐	พักรับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน
๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐	ลงพื้นที่จริงเพื่อศึกษา เก็บข้อมูล
๑๕.๐๐ - ๑๖.๐๐	สรุปกิจกรรมร่วมกัน มอบของที่ระลึก ถ่ายรูปร่วมกัน
๑๖.๐๐ - ๑๘.๐๐	เดินทางกลับคุระบุรีโดยสวัสดิภาพ

การศึกษาดูงาน คลองทองหลวง ต.บ้านนา อ.กะเปอร์ จ.ระนอง

การจัดการคลองของชุมชนบ้านนา กับคลองทองหลวง เป็นลักษณะการปลูกพืชท้องถิ่นเพื่อรักษาตลิ่ง การพังของตลิ่งไม่มากเหมือนคลองนางย่อน อันเนื่องจากความแตกต่างของโครงสร้างพื้นที่และความลาดชันต่างกัน คลองทองหลวงจะมีองค์ประกอบของดินเหนียวข้างตลิ่งและท้องคลอง ความลาดชันไม่มากคลองมีขนาดเล็ก แคบ คดเคี้ยว ในฤดูน้ำหลากจะบ่าล้นตลิ่ง แต่จะไม่กัดเซาะมากนัก ในตำแหน่งที่มีการพังเกิดจากการขุดลอกของโครงการพัฒนาเช่นเดียวกับคลองนางย่อน คุณเผชิญศักดิ์ เจียกขจร เครือข่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น เล่าให้ฟังว่า ภาควิชาได้ขุดคลองนำหินขึ้นมาถมถนน โดยใช้แบ็กโฮ และมักจะลงทำงานแบบจุ่มโดยชาวบ้านไม่มีอำนาจขัดขวาง ชาวบ้านแบ่งเป็นสองฝักสองฝ่าย มีทั้งอยากให้ขุดเพราะมีส่วนที่คิดว่าได้ประโยชน์ และไม่เข้าใจผลเสียระยะยาว ไม่รู้ผลกระทบ ส่วนอีกฝ่ายหนึ่งเป็นนักวิจัย นักคิดที่มักจะรู้และเข้าใจธรรมชาติ เข้าใจป่าและกระแสน้ำ และมักจะเป็นผู้ได้รับผลกระทบ จากการพังทลายของตลิ่ง คลองทองหลวงยังมีได้เกิดความเสียหายมากนักยังสามารถยับยั้งได้และฟื้นฟูส่วนที่เสียหายกลับคืนมาได้

ปัญหาหนึ่งของชุมชนริมคลองที่นี่ คือขยะเนื่องจากไม่มีระบบการจัดการขยะที่ดี และเป็นที่ทิ้งขยะของ อบต. แบบไม่มีการฝังกลบทำให้เกิดการเคลื่อนของขยะให้เห็นค่อนข้างมากรวมทั้งในแหล่งน้ำด้วย

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ชาวบ้านทองหลวงส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ทำสวนผสม เป็นสวนผลไม้ เช่น มังคุด เงาะ ทุเรียน หอม มะพร้าว ลองกอง กล้วย นอกจากนี่ยังพบเกษตรเชิงเดี่ยว คือ ยางพารา และปาล์มน้ำมันที่นับวันจะเปลี่ยนสวนผสมมาเป็นเชิงเดี่ยวมากขึ้นบ้านทองหลวงมี

ลักษณะพื้นที่เป็นบึงธรรมชาติอยู่มากชาวบ้านจึงประกอบอาชีพเลี้ยงปลาควบคู่กับการปลูกพืชเป็นรายได้
อีกทางหนึ่ง

การจัดการน้ำ บ้านทองหลางใช้น้ำระบบประปาภูเขา จากแหล่งน้ำดิบโดยตรงน้ำจากต้น น้ำมี
ความ สะอาดเพียงพอสำหรับการอุปโภค บริโภค และใช้เพื่อการเกษตรในชุมชนด้วย

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การศึกษาดูงานของคณะวิจัยเพื่อท้องถิ่นบ้านบางซอยในวันนั้น คุณเผชิญ
ศักดิ์ได้เป็นไกด์พาพวกเราทัวร์สวนเลียบริมคลองทองหลาง เปรียบเทียบการทำสวนแบบธรรมชาติ กับ
แบบนายทุน ได้พบความแตกต่างทั้งในแง่การพังของตลิ่ง และความสวยงามเป็นธรรมชาติ คลองทองหลาง
มีโครงการท่องเที่ยวทางน้ำล่องแพ

ทีมวิจัยจากบ้านบางซอย ได้ออกเดินทางจากคุระบุรี ด้วยรถตู้โดยสารตั้งแต่วันที่ 07.00น. ถึงบ้าน
ทองหลาง ตำบลบ้านนา อำเภอในเวลา 08.00น. คุณเผชิญศักดิ์ เจียกขจร เครือข่ายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นและ
คณะให้การต้อนรับที่ศูนย์เรียนรู้ด้วยกาแฟและอาหารว่างตอนเช้า ก่อนจะพาเที่ยวชมศูนย์อาชีพผู้สูงอายุ
และสตรีประจำหมู่บ้าน มีการผลิตผ้าฝ้ายทอมือ เพื่อจำหน่ายให้นักท่องเที่ยว และใช้เองในชุมชน สินค้า
แฮนด์เมดที่ผลิตจากผ้าขาวม้าเนื้อฝ้ายธรรมชาติ เช่นกล่องไสกระดาดเช็ดหน้า กระดาดชำระ กระเป๋าลือ
กระเป๋าสะพายสตรี ผ้าคาดผม ผ้าคล้องคอ ผ้าถุง ผ้าซิ่น ผ้าตัดเสื้อ ผ้าขาวม้า และเสื้อทั้งแบบบุรุษ และ
สตรีตัดและออกแบบโดยแม่บ้านของชุมชน ราคาขายผู้เขียนได้เห็นวิธีการผลิตแล้วถูกเหมือนได้เปล่า การ
ร้อยด้ายที่ละเอียดอย่างบรรจงกว่าจะถักทอเป็นผืนผ้า ด้วยใจรักจริงๆ หลังจากเยี่ยมชม ทดลองทอผ้า และ
อุดหนุนผลิตภัณฑ์ของชุมชน แล้วคุณเล็ก เผชิญศักดิ์ได้พาพวกเราชมสวน เลียบริมคลองและ “**การป้องกัน
ตลิ่งด้วยท่อซีเมนต์ แต่เป็นการซ่อนท่อแบบแนวดิ่ง ก่อนข้างสูง ไม่ได้ทำแบบขั้นบันได ทำให้ไม่สามารถ
ต้านแรงน้ำในช่วงโค้งของคลองได้ มีบางตอนได้โค่นพังลงมา แนวตลิ่งมี การ ปลูกอ้อลิง อ้อยน้ำ และพืช
ตระกูลหญ้า เสริมป่าธรรมชาติที่มีอยู่เดิม เพื่อป้องกันการชะล้าง และป้องกันตลิ่งพัง**” เวลาอันจำกัดที่ต้อง
เดินทางต่อในช่วงบ่ายทำให้คณะของเรา ต้องยุติภารกิจที่บ้านทองหลางไว้เพียงเท่านี้ โดยคุณเล็กได้เลี้ยงรุ่น
ในลูกมะพร้าว ลูกเดือยจนอิ่มพุงกางก่อนจะเดินทางได้อามาตคุณเล็กไว้ว่าเรายังไม่ได้กินข้าวที่นี่ ไม่ยอมแน่
สักวันเราต้องกลับมาอีกครั้งเพื่อกินข้าวฝีมือภรรยาคุณเล็กให้ได้ ฝากไว้ก่อน!พักเหนื่อยแล้วเดินทางต่อมุ่ง
หน้าสู่ป่าต้นน้ำ อำเภอพะโต๊ะ ในภารกิจที่สอง



คลองทองหลาง อ.กะเปอร์ จ.ระนอง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

๕ การจัดการน้ำ การปกป้องป่า และความพยายามในการรักษาป่า โดยการสร้างโรงงานไฟฟ้าพลังน้ำ
จาก น้ำตกเหวจันทร์ หมู่ที่๕ ชุมชนบ้านคลองเรือ ต.ปากทรง อ.พะโต๊ะ จ.ชุมพร

การเดินทางของคณะวิจัยบ้านบางซอยออกจากบ้านนาในช่วงเที่ยงมุ่งหน้าสู่อำเภอพะโต๊ะจังหวัดชุมพร หน่วยอนุรักษ์และจัดการป่าต้นน้ำชุมชนบ้านคลองเรือ ได้รับการต้อนรับจากผู้ช่วยหัวหน้าหน่วย ชื่อคุณ รุ่งโรจน์ ใหม่ซ้อน เดินทางจากที่ทำการหน่วยสู่ป่าต้นน้ำเป็นระยะทาง 16 กิโลเมตรเส้นทางขึ้นสู่ลำน้ำตกค่อนข้างลาดชัน แคบและลื่นเนื่องจากฝนเพิ่งจะตกก่อนที่จะเดินทางไปถึงไม่นานนักถนนเป็นโคลนมีร่องล้อรถวิ่งเป็นแนวเดียวกันที่ลื่นเกือบครึ่งล้อ การคัดแปลงสภาพรถโฟร์วีลที่ใช้สำหรับปีนเขาอยู่แล้ว ไปทำการร้อยโซ่พันรอบล้อทั้งสี่ล้อ เพื่อเพิ่มแรงเสียดทานในการเกาะถนนดิน โคลนและลาดชัน เพื่อลำเลียงวัสดุการก่อสร้าง เสบียงอาหาร และกำลังคนขึ้นสู่ภูเขาต้นน้ำ พวกเรา 14 คน พร้อมด้วย ผช.รุ่งโรจน์ เดินทางจากที่ทำการหน่วยด้วยรถโฟร์วีลธรรมดาจนถึง ที่ทำการชุมชนคนอยู่ ป่ายังบ้านคลองเรือแล้วเปลี่ยนเป็นโฟร์วีลเสริมโซ่ 3 ล้อ เดินทาง ได้ประมาณ 13 กิโลเมตร รถไม่สามารถเดินทางได้ต่อเนื่องจากถนนลื่นมากในช่วงหนึ่งตอนกำลังขึ้นทางชันและโค้งหักศอก จนเกือบจะเหวี่ยงจากสมาชิกเดินทางของเรา ในที่สุดก็ลงดินจนถึงที่หมายเป็นระยะทางอีก 3 กิโลเมตร ขึ้นเขาหลายลูกเท่าที่นับได้ไม่ต่ำกว่า 5 ลูก สูงๆต่ำๆตลอดทางบนเส้นทางที่เต็มไปด้วยโคลนโดยที่รถได้กลับไปสู่ศูนย์เรียนรู้เพื่อร้อยโซ่เพิ่มอีก 1 ล้อ และเข้าไปรับนักวิจัยกลับ แต่ระหว่างการเดินเท้าที่นักวิจัยแต่ละคนได้บอกเล่าความรู้สึก ผ่านประสบการณ์ที่แตกต่างกันไปตามวัยและสภาพร่างกายให้ผู้เขียน ได้ถ่ายทอดเป็นตัวอักษรแห่งความทรงจำ

ผช.รุ่งโรจน์ ใหม่ซ้อน เป็นเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่สมบุกสมบัน แข็งแรงเดินตัวปลิวแม้รูปร่างไม่น่าจะปลิวได้ แถมไม่บอกพวกเราสักคำว่าเส้นทางลำบาก หลังจากต้องลงเดินเท้าเพราะรถไปต่อไม่ได้ ยิ้มหวานพร้อมบอกกับพวกเราว่า มา! ไหนๆมาแล้วก็ไปให้ถึงที่พูดสบายๆยังกับชวนไปเดินห้าง แถมถอดรองเท้าวางทิ้งไว้ข้างทาง ม้วนขาเกร็งงอ ผ้าขาวม้าคาดพุงเหมือนผู้ใหญ่ลีเดินนำลือๆย่าโคลนบนถนนไม่มีอาการเหนื่อยอ่อนคลายไปตลอดทางเรื่องป่า เรื่องคง และประสบการณ์ก่อนชีวิตในสาขาอาชีพกว่าจะต่อสู้อย่างพิชิตใจคนในพื้นที่ได้อย่างในวันนี้ใน ระหว่างทางจากที่ทำการหน่วยสู่ป่าคลองเรือผ่านหมู่บ้าน เราได้พบความน่ารัก อธิษาศัยที่ดี และเป็นมิตรของ ผช.รุ่งโรจน์ ที่แสดงออกต่อชาวบ้าน ท่านได้ชะลอรถ ลดกระจก ทักทายชาวบ้านทุกคนที่อยู่ริมทางถามไถ่หยอกล้อ อย่างสนิทสนมบอกกับเราว่าอยู่ที่นี้มา สิบสามปีวางยาไว้หมด คำว่าวางยาของท่านหมายถึงทำให้ชาวบ้านรัก และดูแลป่าอยู่กับป่าอย่างกลมกลืนมีพืชอาหาร มีรายได้ มียาสมุนไพร มีน้ำโดยไม่จำเป็นต้องทำลายป่าก็ทำสวนได้ ในช่วงหนึ่งที่ผู้เขียนได้ พูดถึงการสร้างเขื่อนที่มากเกินไปในบางแห่ง ท่านได้บอกกับเราว่า ป่าของเราแห่งนี้สามารถเก็บน้ำได้ มากกว่าเขื่อนบางแห่งด้วยซ้ำ เราไม่กลัวภูเขาไฟโลดเหมือนที่หลายคนกลัว เพราะภูเขาแถวนี้สมบูรณ์ไม่ มีคำหิการเริ่มพังทลายจะเริ่มจากจุดๆหนึ่งเสมอท่านบอกกับพวกเราในระหว่างทาง

คุณศิริพงษ์ ศรีธนาสาร หรือ พี่แดง หัวหน้าโครงการของพวกเรา มาพร้อมกับครอบครัวเป็น ภรรยาและลูกสาวอีกสองคน กับเพื่อนของลูกอีกคน เราจึงมีเยาวชนไปด้วยรวม สามคนเล็กๆสนุกกันมาก ตลอดการเดินทางที่มีหลายหลากหลายอารมณ์ทั้งสนุก ทั้งหิว และหาวดเลี้ยวตอนรถป็นถนนโคลนที่ทั้งลื่นและชัน อีกทั้งต้องเดินเท้าจนเหงื่อชุ่มหลัง

น้องโอนีส เยาวชนของเราลูกสาววัยรุ่นของพี่แดงบอกว่า ภูมิใจมากความรู้สึกคล้ายๆได้พิชิตยอดเขาเอฟเวอร์เรสยังใจยังจั่น เหนื่อย สนุก ประทับใจ นับเป็นการปลูกฝังเยาวชนรักกีฬาที่ได้ผลน่าภูมิใจ หนึ่งหมู่บ้าน หนึ่งน้องโอนีส คนรุ่นพ่อรุ่นแม่ก็มีผู้สืบทอดอุดมการณ์อย่างนอนตาหลับ

คุณระวีวรรณ ศรีธนาสาร แม่บ้านของพี่แดงหัวหน้าโครงการ ที่ทำหน้าที่ดูแลบัญชีค่าใช้จ่ายของทีมแต่วันนี้ถึงกระเป๋าสุดหูลและคู่มือที่บรรจุเงินค่าข้าวของพวกเราไว้อย่างไม่ยอคิดให้น้องทิพย์หิวให้ ส่วนตัวเองสวมวิญญาณนักพิชิตยอดเขาเอฟเวอร์เรสตามลูกสาวและสามีไปตัวปลิวหิวรองเท้า

คุณวิรัตน์ ปานสุพรรณ สมาชิกทีมของเราและเป็น ส.อบต.ของหมู่บ้านบางซอย เดินนำหน้าเป็นลำดับหนึ่งขณะเลิกเนื่องจากในชีวิตประจำวันได้เดินขึ้นที่ลาดชันไปสวนทุกวันอยู่แล้ว แต่หลังจากนั้นได้เล่าให้ฟังว่า รู้สึกหวั่นๆเล็กน้อยเมื่อได้เดินทิ้งระยะจากเพื่อนร่วมทางจนเหลียวหลังไม่เห็น สภาพพื้นที่เป็นป่าดิบสวนข้างทางเข้าถึงไปเรื่อยๆ ตัวเองเป็นคนแปลกหน้าและการแต่งกายมองคล้ายเจ้าหน้าที่อะไรสักอย่าง แดงสะพายกระเป๋าที่เหมือนกระเป๋าเอกสารของนักวิชาการคู่มือ!คุณวิรัตน์บอกกับเราว่ากลัวถูกยิงด้วยความเข้าใจผิดของชาวบ้านในพื้นที่ที่อาจจะเกิดความหวาดระแวงคนแปลกหน้าแดงยังเข้าไปเดินคุ่มๆอยู่คนเดียว

คุณสามียะ สาลี (ขามี่) และ **คุณกาญจนา สุขเกื้อ (จิม)** สองพี่เลี้ยง สกว.สาวสวยของเราก็เป็นทั้งพี่เลี้ยงที่ต้องดูแลลูกทีมที่ล้วนแต่สูงวัยคุณแลยาก น้องขามี่เป็นช่างภาพ ส่วนน้องจิมเป็นนางแบบไปตลอดทางพร้อมทั้งเก็บข้อมูลการเดินทางไปด้วย ได้แลกเปลี่ยนความรู้สึกระหว่างการเดินทางที่ทรหดอย่างยิ่ง ตอนที่เกือบจะโดนทหารจาดตอนรถป็นภูเขาเลื้อยลงหลังจากที่สาวๆส่งเสียงกรี๊ดร้องอย่างหวาดเสียวด้วยฝีมือการโยกรถเปลี่ยนไลน์ของโชเฟอร์จนลื้อหน้าผะอ แต่ก็ไม่สามารถไปต่อได้

บังหมาด เป็นโชเฟอร์รถตู้ ที่ขับให้เรานั่งมาจากกระบะบุรีร่วมเดินทางไปด้วยอย่างกระฉับกระเฉง แม้จะถูกเพื่อนร่วมทางนอนทับพร้อมกันทีเดียวห้า หกคน ตอนที่รถไหลลงภูเขาทำให้ถูกเทอดติดกับกระจกรถด้านหลังแต่ก็มีได้ตัวแบน หรือถอดใจแต่อย่างใด สามารถพิชิตยอดเขาเอฟเวอร์เรสได้เหมือนกันคงเป็นประสบการณ์ครั้งแรกที่ถูกสาวๆรุมทับทีเดียวพร้อมกันเป็นคันรถ!แต่อาจจะเป็นการกำลังใจที่เกิดอย่างฉับพลันก็ได้ คือ รู้จักแปลงวิกฤตให้เป็นพลัง!

คุณฟองทิพย์ พรหมเกิด น้องทิพย์ เป็นฝ่ายประชาสัมพันธ์ของทีมวิจัยแต่วันนี้ต้องเป็นพยาบาลสนามดูแลผู้เขียนที่เดินไม่ไหว นั่งพักเป็นเพื่อน ในตอนนี้้องขามี่ได้ใส่เกียร์ถอยหลังกลับลงมาดูพร้อมน้ำ

หนึ่งขวด แล้วก็เดินทิ้งห่างเราไปอีกทีจนถึงจุดหมาย ผู้เขียนบ่นไปตลอดทางว่าจุดหมายมันอีกไกลไหม ผลตอบว่าไม่เห็นมีรอยเท้าของเพื่อนที่ล่องหน้าไปก่อนเลย (มาคิดได้ทีหลังว่าการย่ำเดินบนพื้นเหลวอ่อน ร่องรอยจะถูกกลบหายไปเมื่อเวลาผ่านไปสักครู่ รอยเท้าจะค่อยๆ เชื่อมเข้าหากัน เหมือนรอยเท้าบนผืนทราย) คนล่องหน้าไม่แก้มั่งให้รู้ไป ผากไว้ก่อนละ ผู้เขียนพูดเล่นแต่ทำให้น้องทิพย์หน้าซีดเผือกกลัวหลงป่า มาพูดถึงเหตุการณ์ในภายหลังว่าการเดินป่าไม่ควรจะทิ้งเพื่อนร่วมทางแบบนี้ โดยเฉพาะเป็นที่ไม่คุ้นเคยเกิดอะไรระหว่างทางจะไม่อาจแก้ไขได้ อยู่ป่าต้องเคารพป่า อย่าสนุกจนเกินไป ป่า คือ ป่า มีหลายสิ่งที่จะซ่อนเร้นเหนือการคาดเดาเสมอ สว่างอยู่ดีๆ กลับมืดก็เคยมี แดดจ้าอยู่ฝนเทมาน้ำป่าหลากก็เคยมี ทำให้คนหลงป่ามานักต่อนักเพราะประมาทป่า แต่ในเวลานั้นเรา อยู่บนถนนที่ไม่มีทางแยกตรงไหนเลย ไม่มีโอกาสหลงทางแน่แต่ก็นับเป็นคำพูดที่ไม่ควรพูด น่าทิ้งให้อยู่คนเดียวให้เจ็ด ประทับใจน้องทิพย์มากในระหว่างทางไม่ก็รอยเมตรแต่แสนยากเย็นสำหรับผู้เขียน ผู้เขียนเพิ่งจะค้นพบว่าน้องทิพย์ยังมีความสามารถในการสัมภาษณ์แบบไม่กำหนดคำตอบล่วงหน้า คล้ายกับเป็นการพูดคุยธรรมดาแต่มีจุดประสงค์เพื่อต้องการทราบข้อมูล รู้จักตั้งคำถามอย่างกลมกลืนให้ผู้ตอบบอกเล่าเรื่องราวมากกว่าจะตอบแบบสั้นๆ เจาะจงเป็นข้อๆ ทำให้ผู้เขียนได้รับคำตอบหลายอย่างระหว่างการเดินทาง จากคุณ ผจ.รุ่งโรจน์ และคุณเกรียงศักดิ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าที่ได้ทำหน้าที่ขับรถไฟร์วิลเสริมโซ่ปีนเขาโคลนให้กับคณะของเรา

มาถึงลำดับสุดท้าย รังท้ายของขบวน คือ ผู้เขียน ที่สุขภาพไม่พร้อมกับการเดินป่าป็นภูเขาย่านถนนโคลน เนื่องจากเพิ่งออกจากโรงพยาบาลจากอาการกล้ามเนื้อขาอักเสบเฉียบพลันเมื่อต้นเดือน และไม่รู้มาก่อนว่าจะต้องมีการเดินเท้า แต่ความอยากเก็บเกี่ยวประสบการณ์และต้องเป็นผู้เขียนรายงานเองทั้งหมดทำให้ยอมไม่ได้ที่จะนั่งรออยู่กลางทาง แต่เป็นความพยายามที่ไม่สำเร็จเพราะอาการปวดเริ่มกำเริบจนน้องสองคนผู้ร่วมทางต้องใส่เกียร์ถอยหลังลงมาดูแล พร้อมให้ยาระงับปวดอีกสองเม็ด แต่ก็ไปไม่รอดนั่งรอรถมารับหลังจากทิ้งให้เราเดิน แล้วกลับลงไปที่ศูนย์เพื่อเสริมโซ่เพิ่มให้ครบทั้งสี่ล้อ เสร็จก็กลับขึ้นมา พบผู้เขียนและน้องทิพย์นั่งหัวเราะอยู่ข้างทาง ริมลำธารห่างที่หมายประมาณ สามร้อยเมตร ด้วยสภาพที่มอมแมมไปด้วยโคลนหัวหุ่ยเหงิง นั่งแกะจี๊โคลนออกจากรองเท้า รถปีนเขาของการไฟฟ้าที่มาช่วยงานของชุมชนได้ทำการเสริมโซ่เพิ่มเติมแล้วได้กลับขึ้นมาใหม่ผู้เขียนกับน้องทิพย์ก็เดินทางต่อด้วยรถ “มีชาวบ้านเป็นผู้โดยสารตัวน้อยมาด้วย สองคนพี่น้องได้ยื่นโซ่เฟอร์เรียกว่าปาวรี” ไม่รู้ว่าคนที่หรือคนน้องเป็นเจ้าของชื่อ อายุประมาณเก้าขวบคนหนึ่ง เกือบจะสองขวบคนหนึ่งเด็กทั้งสองได้ดิ้นรถลงไปในหมู่บ้านเพื่อซื้อเสบียง และกลับขึ้นมา พร้อมรถ เรียกว่าเสบียงคงถูกเพราะมีข้าวสารหนึ่งถังน้ำหนัก สิบห้ากิโลกรัม ปลาทุย สองกิโลกรัม และผู้เขียนก็เห็นว่ามิเกลือกองอยู่ สีฟ้าดูง เด็กตัวนิดเดียวแบกข้าวเท่าน้ำหนักตัว น้องคนเล็กเดินฝ่ากระแสน้ำเชี่ยวแม้จะตื้นๆ แต่เกร็งเกินเด็กเป็นที่น่าเสียดายว่าผู้เขียน ไม่ได้ภาพของเด็กน้อยไว้เนื่องจากกล้องข้อมูลเต็ม ผู้เขียนคิดอะไรบางอย่างเมื่อเห็นเด็กสองคนหลังเห็นความแข็งแรง วิถีชีวิต การซื้ออาหาร มันเหมือนสมัยที่ผู้เขียนเป็นเด็กเมื่อเกือบ สี่สิบปีย้อนหลังไปความไม่สะดวกสบายไม่ได้ทำให้เรารู้สึกเดือดร้อนแต่อย่างใด เมื่อเรายัง ไม่คุ้นเคยกับความฟุ้งเฟ้อ การจับจ่ายใช้สอยเพียงจำเป็น อาหารสด ผักหญ้าหาเอาใน

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ป่าใกล้บ้าน หากนานทีจะซื้อหาในตลาดก็จะนำกลับมาแปรรูปให้เก็บได้นานๆ และการปรุงก็จะไม่สิ้นเปลือง ประเภปลาหรือเนื้อนำมาย่างแห้งเก็บไว้ แกะเนื้อมาใส่แกงกับผักในป่าในสวน ปลา หรือเนื้อ หนึ่งกิโลกินได้หลายวัน วิธีชีวิตที่เรียบง่ายไม่ต้องวิ่งตามกระแสให้เหนื่อยอ่อนเช่นสังคมเมือง ที่นิยมเรียกตัวเองว่าความเจริญ เด็กสองคนนี้จะเป็นตัวชี้วัดความแข็งแกร่งทางธรรมชาติที่เหลือน้อยลงทุกวัน เขาจะเติบโตอยู่กับป่าเขา กินอยู่อย่างรู้คุณค่าและคงจะดูแลรักษาป่าต่อจากคนรุ่นพ่อแม่ แต่จะเหลือคนเช่นเด็กละเลาะสักกี่คนบนผืนแผ่นดิน พวกเขาทำหน้าที่ดูแลป่าด้วยจิตวิญญาณ ด้วยชีวิตและบางครั้งก็ด้วยเลือดเนื้อ น้ำตา โดยไม่มีใครเห็นไม่มี ค่าตอบแทนจากผู้คนที่ได้ใช้ประโยชน์จากป่า ในรูปของความปกติแห่งธรรมชาติ คนดูแลป่าได้ทำหน้าที่ที่ยิ่งใหญ่เสมอ ปิดทองหลังพระทั้งชีวิต บ่อยครั้งที่คนเหล่านี้หลายคนต้องสิ้นชีวิตอยู่หลังองค์พระ พวกเขาทำหน้าที่ด้วยจิตสำนึกได้รับความเอื้อเฟื้อจากธรรมชาติเป็นสิ่งตอบแทน เช่น อาหารในป่า กุ้งปลาในคลอง สำหรับการยังชีพเท่านั้น “บางคนยอมตายเพื่อรักษาป่า เพราะรู้ว่าป่าจะหล่อเลี้ยงและรักษาคน ในขณะที่หลายคนทำลายป่าทุกรูปแบบโดยที่ไม่สนใจว่า เมื่อแผ่นดินไร้ป่าน้ำจะฆ่าคน” เด็กหลายคนในชนบทเมื่อสัมผัสความสะดวกสบายก็กลายเป็นผู้ใหญ่ที่ทิ้งถิ่นฐาน ปฏิเสธความเป็นชนบทหันเข้าหาความสุขที่ต้องตะเกียกตะกายไขว่คว้า

ในปัจจุบันเห็นได้ชัดเจนว่าในขณะที่เราทะยานตัวขึ้นหาความสะดวกสบาย เราก็ต้องเหยียบป่าธรรมชาติขึ้นไปอย่างที่สุด ตั้งแต่บุกรุกแผ้วถางทำการเกษตร รุกเขารุกป่าสร้างรีสอร์ท หรือ การสร้างถนนหนทาง ต้องตัดป่าขยายเขต ถมปรับขางทางไหลน้ำการสร้าง บ้านเรือนรูปแบบใหม่ถมปรับยกระดับพื้นดินให้สูง แทนการยกพื้นแบบมีเสา ที่ลุ่มที่ต่ำปรับถมหมดจน น้ำไม่มีที่อยู่ ไม่มีที่ไหลในฤดูฝนล้นบ่าท่วมไปทั้งเมือง “โอ้วเจ้ามนุษย์ เวลาที่สุดไปสุดโลก รังหูกางเกงธรรมชาติกันสุดฤทธิ์อย่างคิดจะเอาชนะ” หากกระสอบทรายมาถ่วง ตั้งคันดินบังคับให้น้ำไหลไปในทิศที่ต้องการของตัวเอง โดยมีได้ประเมินความสามารถของความเป็นน้ำ และความเป็นมนุษย์เลยแม้แต่น้อย “เห็นเหลวอ่อนประมาทเห็นว่าเป็นน้ำแต่ในยามหลากไหลใครจักฝัน ผู้จัดการของน้ำคือป่าหาใช่คนไม” ผู้เขียนคิดว่าเช่นนั้น มนุษย์ต้องปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างกลมกลืนมากกว่าที่จะเข้าไปพยายามควบคุมจนมากเกินไป จนได้รับการปฏิเสธที่รุนแรงอย่างที่เป็นอยู่

สภาพภูมิประเทศ พื้นดิน ป่าไม้ อากาศ การเดินทาง จากหน่วยอนุรักษ์และจัดการป่าต้นน้ำพะโต๊ะ ขึ้นสู่ น้ำตกเหวตาจันทร์ ป่าต้นน้ำ ชุมชนคนอยู่ป่ายัง บ้านคลองเรือ ต.ปากทรง อ.พะโต๊ะ จ.ชุมพร

สภาพดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินแดงแบบภูเขามีความเหนียวอุ้มน้ำได้มาก มีลูกรังปน ในลำธารเล็กๆเป็น ก้อนหินทรายกลมรีผิวหยาบ มีขนาดเล็กประมาณกำปั้นโดยเฉลี่ย ป่าไม้เป็นแบบป่าฝนมีไม้ท้องถิ่นที่พบทั่วไปในภาคใต้เขตร้อนชื้น ไม้ที่พบเช่น มะเดื่อ ไม้ป่า เตย ตะแบก สมอ ตะโก ตะเคียนทอง ยาง ภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงๆต่ำๆถนนขึ้นน้ำตกเหวตาจันทร์ ที่เป็นที่ยังสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ ที่หมายของเรา พื้นที่ได้ทำการตัดถนนเลียบไปตามไหล่เขาสูงชัน และดิ่งลงมาเมื่อหมดระยะเขาลูกหนึ่งก่อนจะชัน

ขึ้นสู่เขาลูกใหม่อยู่อย่างนี้สลับกันไป สองข้างทางมีบ้านชาวบ้านห่างๆกันจะพบสักหลังหนึ่ง มีโฮมสเตย์ให้พัก สวนของชาวบ้านที่พบริมทางเป็นสวนยางพารา และปาล์มน้ำมัน มีสวนผสมผลไม้ ที่พบคือ มะพร้าว หนาม ลองกอง ลางสาด มังคุด ชาวบ้านปลูกพืชสวนครัวไว้กินเอง เราไม่พบกระถินเทพา และยูคาลิปตัสเลย เป็นสิ่งที่ดีมากที่ป่าไม้ให้ความรู้กับประชาชนว่ากระถินเทพา และยูคาลิปตัสไม่เหมาะกับพื้นที่ดินน้ำ และก็ไม่พบการพังทลายของไหล่ภูเขา แต่มีการชะล้างดินแดงลงสู่ลำธารให้เห็น อยู่ข้างเนื่องจากขณะลงพื้นที่ฝนเพิ่งจะตกลงหน้าไปได้ไม่นาน

เดินทางถึงน้ำตกต้นน้ำเป็นน้ำตกจากผาหินสูงประมาณ สามสิบเมตร ลงสู่แอ่ง น้ำข้างล่าง และไหลลงสู่ ลำธารสายเล็กๆลัดเลาะไปตามร่องเขา

การก่อสร้างโรงงานไฟฟ้า ที่ใกล้จะแล้วเสร็จ เป็นประสบการณ์ที่คณะของเราต้องคลั่งและทิ้งเป็นที่สุดเราพบกลุ่มชาวบ้านและเจ้าหน้าที่การไฟฟ้ารวม สิบเก้าคน กำลังช่วยกันทำงานโดยใช้แรงเคลื่อนในการลำเลียงวัสดุหนักขึ้นสู่ที่สูง เช่นทราย ปูนซีเมนต์ หินย่อย มีบรรไดขึ้นไม้ดอกหางๆที่ค่อนข้างชันและอันตรายไว้เดินแบกกระสอบวัสดุขึ้นไประยะหนึ่ง จึงจะถึงที่ตั้งของรางเลื่อนการทำงานเสี่ยงอันตรายจากการพลัดตกได้ตลอดเวลา คุณจรรยา พร้อมอุดมภ์ พช.ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ เก้า ที่ร่วมทำงานอยู่กับชาวบ้านเล่าให้พวกเราฟังว่า การทำงานไม่มีค่าจ้างค่าแรง ชาวบ้านจะสลับกันเป็นชุดสลับเปลี่ยนกันมาช่วยทำงาน ฝนฟ้าตกไม่มีหวั่นชาวบ้านลงขันกันซื้อเสาไฟฟ้าและปักเสาตนเองทั้งชุดหลุมด้วยแรงคน และใช้รถแบ็กโฮในจุดที่ชุดด้วยเครื่องมือเล็กไม่ได้ ร่วมมือร่วมแรงร่วมคิดมาตั้งแต่ปี 2541 งบประมาณปี 2550 เริ่มบุกเบิกในปี 2551c และลงมือในปี 2552 ผู้เขียนอยากเรียกว่า **“ตะวันส่องหล้าที่ปากลองเรือ กับความคิดของชุมชนที่นี่ บ้านคลองเรือชุมชนคนอยู่ ป้ายัง”** พช.จรรยา บอกเราว่าเป้าหมายหลักของโครงการ คือ ต้องการปกป้องป่ารักษาต้นน้ำไม่ให้ถูกบุกรุกทั้งโดยชาวบ้าน และนายทุน โดยการสร้าง โรงงานไฟฟ้าพลังงานน้ำ จ่ายกระแสไฟฟ้าในหมู่บ้านและจะพัฒนาขยายการจ่าย ออกไปในอนาคต โดยเก็บค่ากระแสไฟฟ้าเท่ากับภูมิภาค แต่จัดเก็บรายได้เป็นส่วนกลางสิ้นปีปันผลให้กับชาวบ้าน

การสนับสนุนของภาคส่วน มีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้การสนับสนุน เจ้าหน้าที่ชำนาญการ ถนนสายล่าง และเครื่องปั่นไฟ ระบบจ่ายส่ง ใช้ในการทำงานตลอดโครงการ มอ.หาดใหญ่ออกแบบฝ่ายเทคนิค ม.ธรรมศาสตร์ออกแบบกระบวนการในการทำงาน และให้คำปรึกษา

แสงสว่างที่เราได้พบที่นี่ ไม่เพียงแสงสว่างจากกระแสไฟฟ้า จากน้ำตก ฝมือชาวบ้านเพียงเท่านั้น หากแต่ ความสว่างที่ฉายจากตัวตนของชาวชุมชน ที่อยู่อย่างป้ายัง นั้นสว่างไสวกว่าหลายเท่าตัว คนที่อยู่ป่าก็ยังไม่เสมอไปว่าคนไปถึงไหนป่าหายที่นั่นไม่เสมอไป ที่นี่ยืนยันได้เป็นอย่างดี

ประชากร อาชีพ ความเป็นอยู่ของชาวชุมชนบ้านคลองเรือ ชุมชนคนอยู่ ป้าย

ทำการเกษตร บ้านคลองเรือเป็นหมู่บ้านเล็กๆมีประชากร๘๘ครัวเรือน ประกอบอาชีพทำการเกษตรแบบอิงธรรมชาติ มีการปลูกผักไว้กินในครัวเรือน และขายบ้าง มีสวนผลไม้ ชนิดต่างๆ มากและมะพร้าว และมีเกษตรเชิงเดี่ยวด้วย มีการเลี้ยงปลาในสระ และทอดคอนกรีต ป้ายเป็นซุสเปอร์มาเก็ตของคนที่นี่โดยไม่ต้องใช้เงินซื้อหา ผข.รุ่งโรจน์เล่าให้เราฟังถึง หอยหก(หอยท้ายตัด) หอยน้ำจืดชนิดหนึ่งในลำธารที่นี่ ตัวสีดำเป็นเกลียว คล้ายรูปเจดีย์ ยาวประมาณสองข้อนิ้วมือ คล้ายหอยจับแน่นในน้ำกร่อย แต่ที่ปลายตัด ที่ชาวบ้านร่วมกันถนอมกล่อมเกลี้ยงเลี้ยงรักษา ไว้เป็นอาหารยังยืน วางกฎห้ามบุคคลภายนอกเข้ามาเก็บหาเป็นเด็ดขาด สงวนไว้ให้ขยายพันธุ์ คนในพื้นที่เองก็จะเก็บแต่พอกินไม่เกินครึ่ง ถึงหนึ่งกิโลกรัมเท่านั้น ไร่สวนริมแหล่งน้ำจะไม่ใช้สารเคมีใกล้แหล่งน้ำเพื่อป้องกันหอยตายนานไปประชากรหอยก็เพิ่มขึ้นอาจจะมากพอที่จะให้ชาวชุมชนเก็บขายเป็นรายได้ เป็นแหล่งอาหารโปรตีนธรรมชาติที่ไม่ต้องไปซื้อหาจากภายนอก

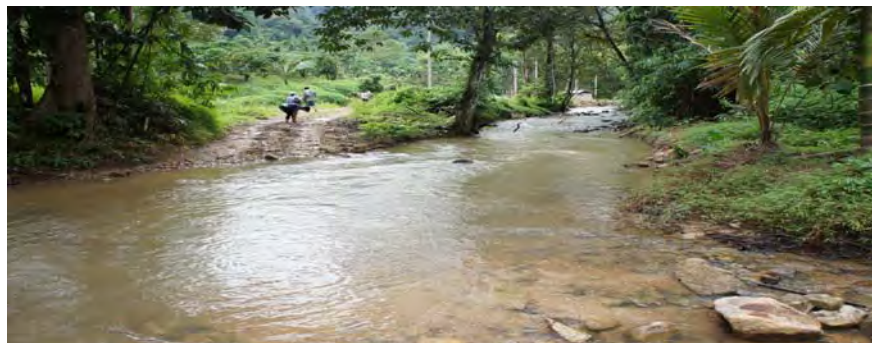
การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ บ้านคลองเรือเป็นหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ภูเขา มีทัศนียภาพสวยงาม ป่าไม้สมบูรณ์ มีลำธารเล็กๆร้องเขามากมาย มีน้ำตกเหวตาจันทร์ ความสวยงามนี้ทำให้เกิดการท่องเที่ยวชมศึกษา ดูงาน ของหน่วยงานต่างๆนอกพื้นที่ ชาวบ้านส่วนหนึ่งได้ปรับปรุงบ้านเป็นโฮมสเตย์ให้ผู้มาเยือนพักผ่อนรับด้วยอาหารในท้องถิ่นที่ได้ในชุมชน แต่หากขยายการท่องเที่ยวมากกว่าที่เป็นอยู่ก็อาจถูกทำลายสิ่งแวดล้อมที่อาจมาแก่นักท่องเที่ยวได้

การจัดการน้ำ ชุมชนคนอยู่ ป้าย เป็นชุมชนต้นน้ำที่มีการกิจโดยธรรมชาติที่ต้องรักษาต้นน้ำลำธารใน การ ที่จะป้องกันการบุกรุกป่าเป็นเรื่องยากสำหรับชาวบ้าน แต่ที่นี่โชคดีที่มีเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่าที่เข้มแข็ง ทุ่มเท และมีความสามารถ อยู่ในพื้นที่ต่อเนื่องยาวนานโดยไม่เปลี่ยนคนโยกย้ายทำให้เกิดความผูกพันกับพื้นที่และชาวชุมชน การทำงาน ด้วยความรักสามัคคีก็เกิดผลสำเร็จ อย่างการสร้างโรงงานไฟฟ้าพลังน้ำ ก็ด้วยการผลักดันของ หน่วยอนุรักษ์ป่าไม้ และความรักสามัคคีของชาวบ้าน

ในการลงพื้นที่ศึกษาดูงาน เราพบขยะน้อยมากไม่ว่าในลำธารที่ไม่พบเลย หรือตามถนนหนทาง อาจจะเป็นเพราะประชากรมีจำนวนน้อย คนภายนอกที่ไม่น่าจะเข้ามาก็น้อย แต่สิ่งหนึ่งที่ไม่อยากพบแต่ก็พบ บนพื้นที่ต้นน้ำก็คือ การใช้ยาปราบวัชพืช ในสวนปาล์มน้ำมัน ก็ทำให้เกิดรอยด่างบนความบริสุทธิ์ ของพื้นที่ได้ไม่น้อย แม้จะเป็นที่ส่วนบุคคล แต่ก็อยู่ต้นน้ำที่จะต้องถูกชะล้างลงไปสู่ทางตอนล่าง เรื่องนี้ เป็นปัญหาใหญ่ที่แก้ยาก เพราะเมื่อเกิดรายได้มาจากผลผลิตในสวน ทำให้เกษตรกรคิดหาเครื่องทุ่นแรงที่สะดวกสบาย เคมีต่างๆจะถูกนำมาใช้แทนเรียวแรง เลี้ยงไม่ได้ที่จะต้องค้ำกินน้ำเจือสารพิษกันทั้งสาย ปัญหานี้ไม่มีกฎหมายควบคุม มีเพียงจิตสำนึกที่มักจะพ่ายต่อความยากลำบากเสมอ นี่เป็นรอยด่างของความบริสุทธิ์ที่น่าเสียดาย

ท่ามกลางวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม ความต้องการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้นทุกวัน ในการที่จะแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่ๆ ทำได้ยาก การสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศไทยไม่อาจทำได้อีกต่อไป หลังเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์สามแห่งของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะในประเทศญี่ปุ่นระเบิด ในปี 2554 จากเหตุการณ์สึนามิถล่มโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ยังไม่ใช้ทางออกสำหรับประเทศไทย แล้วอะไรจะเป็นทางออกที่ลงตัว ระหว่างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ กับความมั่นคงด้านทรัพยากรธรรมชาติ

ด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อต่างคนต่างตัดถวงเอาจากธรรมชาติ เพียงแค่ระยะเวลาอันสั้นผืนป่าที่เคยอุดมสมบูรณ์ก็แปรสภาพเป็นผืนดินที่แห้งแล้งสาหร่ายน้ำเห็ดคหฬ อันเป็นผลพวงจากการตัดไม้ทำลายป่า การแย่งชิงน้ำ การประสบกับภัยพิบัติที่ถี่ขึ้นและรุนแรงขึ้น ไม่ได้ทำให้ผู้คนตระหนักถึง ภาวะอันตรายที่แทบไม่เหลือแผ่นดินให้หยดยืนอีกต่อไป บางคนยังร้องจะเอาเขื่อน จะสร้างเขื่อนให้เก็บน้ำฝนมหาศาลที่กระหน่ำอย่างผิดปกติ โดยไม่รู้ในสิ่งควรรู้ว่าเขื่อนไม่ได้มีหน้าที่เก็บน้ำจากฝนที่ตก จากฟ้าทั้งหมด เขื่อนมีหน้าที่เก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูกาลที่แห้งแล้งต่างหาก การทำลายป่าเพื่อสร้างเขื่อน ที่มากจนเกินไป ได้ส่งผลร้ายอย่างคาดไม่ถึง ผู้จัดการน้ำคือป่า หากไร้คนไม่ คุณรุ่งโรจน์ ใหม่อ่อน ยืนยันกับทีมวิจัยของเราอย่างหนักแน่น



คลองเรือ พระโตะ ชุมพร

สรุปผลจากการดำเนินงาน

1. ได้ข้อมูลการศึกษาดูงาน จากการสอบถามข้อมูลการทำงานของชาวบ้านและเครือข่าย ถึงขั้นตอนการทำงาน และปัญหาการทำงานคลองทองหลวง
2. ได้ข้อมูลการศึกษาดูงาน จากการสอบถามข้อมูลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และชาวบ้านในโซ่งงานโครงการก่อสร้างโรงงานไฟฟ้าพลังงานน้ำ
3. ได้ศึกษาวิถีชีวิตชาวชุมชนแบบคนอยู่ป่ายังของชุมชนบ้านคลองเรือโดยคนอยู่ร่วมกับป่าได้โดยไม่ทำลายป่าแบบสร้างจิตสำนึก

ทีมวิจัยสามารถเก็บเกี่ยวอะไรได้บ้างเพื่อเป็นต้นแบบที่จะนำมาพัฒนาท้องถิ่น จากผลการศึกษาดูงาน

1. การมีส่วนร่วมของชุมชน การทำงานกลุ่มที่ต้องมีจิตอาสา จิตสาธารณะเสียสละเพื่อส่วนรวมอย่างจริงจังจึงจะประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนงานทุกด้านของท้องถิ่น

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

2. ความรักความสามัคคีระหว่างคนในชุมชน ระหว่างชุมชน ความจริงใจและทุ่มเทของผู้นำชุมชนเพื่อพัฒนาตัวเองของท้องถิ่น โดย ไม่ร้องขอและรอคอย ภาครัฐแต่เพียงอย่างเดียว

3. การอนุรักษ์ธรรมชาติต้องกระทำตั้งแต่ธรรมชาติยังคงมีความปกติอยู่ ยิ่งความผิดปกติมากเท่าใดการฟื้นฟูยากยิ่งเท่านั้น การรักษาป่าต้นน้ำลำธารให้อยู่ในภาวะปกติ สามารถควบคุมลำธาร ลำคลองเป็นไป ตามธรรมชาติได้โดยไม่เกิดการพังทลาย ป่าที่สมบูรณ์จะเป็นผู้จัดการน้ำตามธรรมชาติ

4. ป่าริมคลอง คลอง ลำธาร ทางไหลน้ำที่เป็นปกติและสมบูรณ์จะเป็นตัวรักษาดิ่ง และระบายน้ำลงสู่พื้นที่ต่ำออกสู่ทะเลโดยไม่ก่อให้เกิดชะง่อนน้ำที่ริมตลิ่ง

สำหรับข่าวร้ายของเช้าวันใหม่ วันหมอกลงหน้าจัดริมคลองนางย่อน วันเสาร์ที่ 5 พฤศจิกายน 2554 ผู้เขียนกำลังบันทึกภาพความงดงามสายธารสีขาวที่บ้านสระพังของดอกพลับพลึงธาร ณ คลองไร่ลุ่มหรือคลองตาเลื่อน (ทีมวิจัยเรียกว่า ธารพลับพลึง สายย่อยของคลองนางย่อน) ท่ามกลางหมอกขาวและอากาศเย็นฉ่ำ ในเวลาเดียวกันได้ เกิด เหตุร้ายกับเพื่อนร่วมทีมวิจัย ของบ้านบางซอย จาก อุบัติเหตุรถพุ่งชน ทั้งที่นั่งจับกาแปอยู่ได้ชายคาเพื่อนบ้าน **คุณวิรัตน์ ปานสุพรรณ เสียชีวิตคาที่** ข่าวโศกกระชากหัวใจที่ได้รับทำให้ทุกคนในหมู่บ้านแทบช็อก ผู้เขียนกลับมาบ้านหลังจากเก็บรูปพลับพลึงธารเสร็จก็นำมาเปิดดูด้วยจอคอมพิวเตอร์ ภาพที่แสดงมีภาพเก่าที่ถ่ายก่อนหน้าในงานเลี้ยงส่งลูกชายคุณวิรัตน์ไปราชการทหาร โข่วขึ้นมาก่อนบรรยากาศสนุกสนานกำลังโลดแล่นอยู่บนหน้าจอ มีคุณวิรัตน์และชาวชุมชนเป็นนักแดนซ์ในบทเพลงจากลูกหลานของพวกเรา ขณะที่ภาพนั้นยังค้างอยู่บนจอ พี่แดงหัวหน้าโครงการวิจัยคลองนางย่อนได้มาส่งข่าวกับผู้เขียนว่า คุณวิรัตน์ได้เสียชีวิตแล้ว ผู้เขียนหันมองจอคอมพิวเตอร์อย่างไม่เชื่อสิ่งที่ได้ยิน มองหน้าพี่แดงอย่างค้นหาความแน่ใจ “รัตนไหน?” ได้รับคำตอบที่เข่าอ่อนต้องคว่ำที่ขีดยิ่ง ภาวนาให้อภินิหารเกิด แต่แล้วมันก็ไม่ได้อยู่จริงในโลก เราได้สูญเสียเพื่อนรักไปเสียแล้ว อย่างไม่มีวันกลับ และกลับมาเปิดรูปที่ถ่ายไว้ครั้งสุดท้ายที่ป่าต้นน้ำบ้านคลองเรือ พระโตะที่ทีมของเราได้ไป ศึกษา ดูงานกัน เมื่อปลายเดือนตุลาคม หนึ่งในนั้น คือ คุณ วิรัตน์ ปานสุพรรณ เพื่อนรักของพวกเรา ณ น้ำตกเหวดจันทร์โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำที่เขาได้ ปรารภกับพวกเรา ว่าอยากได้ภาพนั้น เป็นฉากหลังโปสเตอร์หาเสียงลงสมัครสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ในสมัยที่สองในอีก 8 เดือนข้างหน้า ความหวังและความฝันของเขา ผู้เขียนนั่งดูภาพน้ำตกเหวดจันทร์ด้วย ความรู้สึก ที่ยาก บรรยาย ภาพน้ำตกคงต้องกลายเป็นฉากหลังความอาลัยเสียแล้ว อีกหนึ่ง **“การหลุดร่วง ของใบไม้สีเขียวที่แสนเสียดาย การกิจปิดทองได้จบลง ลินชีวิตหลังองค์พระปฏิมา วิรัตน์ ปานสุพรรณ”** ผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จหลายด้านของชุมชน เป็นกำลังสำคัญในการทุนบำรุงวัดนางย่อน เป็นสับปะระหรือจำเริญเมื่อภัยพิบัติสิ้นมียอดทนต่อสถานการณ์ เป็นฝ่ายดูแลความเรียบร้อยของหมู่บ้านที่เหน็ดเหนื่อยมานานโดยไม่เคยต้องการคำสรรเสริญเยินยอใดๆ ความเป็นคนที่นิ่งๆไม่ช่างพูดทำให้ความสำคัญของภารกิจต่างๆต้องอยู่เบื้องหลังความสำเร็จเสมอมา แต่สำหรับชาวบางซอยแล้วเบื้องหลังองค์พระปฏิมามีที่ว่าง อบอุน อันกว้างขวางให้คนดีได้พักหัวใจและตัวชั่ววันจันทร์เสมอ **ขอน้อมส่งวิรัตน์ ปานสุพรรณ คนดีศรีพังงา สู่สัมปรายภพ**

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

“หลุดร่วง ก่อนวัยอันควร ด่วนจากไป อาลัยยิ่งนัก รักษ์ธรา”

ด้วยรักและอาลัย ทีมวิจัยชุมชนบ้านบางซอย คลองนางย่อน

ปัญหาอุปสรรค

1. ฝนตกทำให้การเดินทางลำบาก รถไม่สามารถเดินทางถึงที่หมายได้ต้องใช้การเดินทางเท้าบนถนนที่เป็นโคลนเลน ยากลำบากในการเดินเป็นระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร บนพื้นที่ภูเขาสูงชัน การเดินทางล่าช้า
2. ความไม่พร้อมของทีมในการเดินป่าไม่มีการเตรียมอุปกรณ์การปฐมพยาบาลฉุกเฉิน ไม่มีการเตรียมน้ำดื่มในการเดินทาง
3. ไม่มีการคาดการณ์ล่วงหน้าต่อปัญหาและอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการเตรียมความพร้อมบุคคลในการเดินทางทั้งร่างกาย การแต่งกาย อุปกรณ์การบันทึกภาพ อุปกรณ์ปฐมพยาบาล น้ำดื่ม ระหว่างการเดินทาง
2. ควรมีการคาดการณ์ถึงปัญหาและอุปสรรคที่อาจจะเกิดล่วงหน้าไว้เสมอและเตรียมการสำหรับแก้ปัญหาไว้อย่างรอบคอบ

กิจกรรมที่ 11 เวทีนำเสนอผลการวิจัยต่อชุมชน “วิจัยคลอง วิจัยคน...บ้านอินทนิล (บางซอย)”

วันที่ 9 ธันวาคม 2554

สถานที่ ณ ศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านอินทนิล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำเสนอข้อมูลงานวิจัยต่อชุมชน
2. เพื่อหาแนวทางอนุรักษ์และคุ้มครองคลัง
3. เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมต่อชุมชน
4. เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับคนในชุมชนรู้จักคุณค่าและหวงแหนทรัพยากรท้องถิ่นของตน

แบ่งบทบาทและหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| - เอกสารประกอบเวที บันทึกเวที | นางจันทร์ อัจฉรงค์ |
| - ใบลงทะเบียน | นางฟองทิพย์ พรหมเกิด |
| - วิดีทัศน์ | นางสาวกาญจนา สุขเกื้อ |
| - จอโปรเจกเตอร์ | นายศรายุทธ นพภา |

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

- เครื่องเสียง	ศูนย์ประสานงานฯ
- กล้องถ่ายรูป	นายสุขกิจ นาคตาขุน,นางสาวสามียะ สาลี
- อาหารว่าง	ร้านอาหารให้บริการ
- อาหารกลางวัน	ร้านอาหารให้บริการ
- น้ำดื่ม	นางกาญจนา นพภา
- ขงที่ระลึก	นางระวีวรรณ ศรีธนสาร
- ประสานงาน	นายศิริพงษ์ ศรีธนสาร
- หนังสือเชิญ	นางสาวกาญจนา สุขเกื้อ
- พิธีกรผู้ดำเนินรายการ	นางเรวดี เทพทอง
- นำเสนอข้อมูล	นายศิริพงษ์ ศรีธนสาร,นางจันทร์ อัจฉรงค์,
	นางฟองทิพย์ พรหมเกิด
- สถานที่	นายศิริพงษ์ ศรีธนสาร,นายศรายุทธ นพภา

กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 150 คน

1. ครู และนักเรียน โรงเรียนคุระบุรีชัยพัฒน์
2. อาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนพังงา
3. สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล
4. ผู้นำชุมชนหมู่ 2 หมู่ 7
5. ชุมชนคนริมคลองหมู่ละ
6. เครือข่ายนักวิจัย
7. IUCN
8. เจ้าหน้าที่สวนพฤกษศาสตร์
10. พัฒนาชุมชน
11. ชาวบ้านอินทนิล แสงทอง ชุมชนใกล้เคียง

กำหนดการ เวทีวิจัยคลอง วิจัยคน...บ้านอินทนิล (บางซอย)

วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๔ ณ ศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านอินทนิล

๐๘.๓๐-๐๙.๐๐	ลงทะเบียน รับเอกสารประกอบเวที
๐๙.๐๐-๐๙.๑๕	ประมวลภาพกิจกรรมงานวิจัยบ้านอินทนิล
๐๙.๑๕-๐๙.๓๐	ชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดเวที โดยหัวหน้าโครงการ
๐๙.๓๐-๑๐.๐๐	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๐.๐๐-๑๒.๐๐	นำเสนอผลการศึกษาวิจัย

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

- ประวัติชุมชนอินทนิล
- สภาพคลองนางยอนตั้งแต่อดีต ถึงปัจจุบัน
- ระบบนิเวศคลอง พันธุ์ไม้ท้องถิ่น สัตว์น้ำ
- ระบบโครงสร้างของคลอง
- การฟื้นฟูคลองนางยอนด้วยพันธุ์ไม้ท้องถิ่น

๑๒.๐๐-๑๓.๐๐

พักรับประทานอาหารกลางวันพร้อมกัน

๑๓.๐๐-๑๕.๐๐

เวทีเสวนาเรื่อง

- ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงจากการทดลองปลูกพืชริมคลอง
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้และหาแนวทางการอนุรักษ์พันธุ์พืชท้องถิ่นและการคุ้มครองคลอง
- กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการมีส่วนร่วมของชุมชน
- บทเรียนการดำเนินงานวิจัย

๑๕.๐๐-๑๖.๐๐

กล่าวสรุปเวที และทิศทางการขับเคลื่อนงานต่อไปในอนาคต

โดยคุณสุกัญญา นาคตาขุน หัวหน้าศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นพังงา

๑๖.๐๐-๑๖.๐๐

กล่าวปิดเวทีโดยคุณศิริพงษ์ ศรีธนะสาร หัวหน้าโครงการ

มอบของที่ระลึก ถ่ายภาพหมู่เป็นที่ระลึกร่วมกัน

เนื้อหาเวทีช่วงเช้า

นายศิริพงษ์ ศรีธนะสาร หัวหน้าโครงการชี้แจงวัตถุประสงค์เวที และวัตถุประสงค์โครงการ กล่าวชี้แจงการใช้ชื่อบ้านอินทนิล เรียกพื้นที่บริเวณแนวขนานคลองนางยอนเลียบถนนอินทนิล พระอร่าม แทนชื่อบางซอยที่เคยเรียก

นายสาพันธ์ ชันเพชร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 กล่าวเปิดเวทีให้กำลังใจการทำงานของคณะนักวิจัยท้องถิ่นที่ทุ่มเท และเสียสละในการขับเคลื่อนงานอย่างเต็มกำลังแม้จะไม่สามารถสู้กับภัยธรรมชาติได้ การแก้ปัญหาที่ยั่งยืนเพราะการพึ่งพาลูกหลานอย่างรวดเร็ว แต่การทำงานของนักวิจัยก็ต้องรักษาความเข้มแข็งไว้ต่อไป เพื่อหาความรู้ให้เท่าทันกับธรรมชาติ และเป็นกำลังสติปัญญาของท้องถิ่นต่อไป

นายเนรมิตร มีเพียร นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคุระ กล่าวถึงการทำงานแบบมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วนมีเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากร และเรียนรู้ภัยธรรมชาติเป็นสิ่งที่ดีเป็นการปลูกฝังคนรุ่นหลัง การรักษาแหล่งน้ำ ดินน้ำลำธารเป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะการตั้งชุมชน ตั้งเมืองต้องตั้งอยู่ใกล้แหล่งน้ำจำเป็นต้องศึกษาเรียนรู้ให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง เมื่อปิดโครงการ ไป แล้วประชาชนจะสังเกตเห็นประโยชน์ได้จากคลองนางยอน คือ เป้าหมายหลักของโครงการ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

นายเลือน มีแสง ชาวบ้านอาวุโสภูมิปัญญาท้องถิ่น เล่าถึงคลองนางย่อนในอดีต๓๐ปีก่อนป่าไม้อุดม น้ำท่าสมบูรณ์มากในน้ำมีปลา ในป่ามีไม้มีอาหารและมีสัตว์ป่าหลากหลาย คลองจะมีแยกเล็กแยกน้อยช่วยแบ่งน้ำเป็นหลายสายในฤดูน้ำหลากฝนตกชุกกว่าในปัจจุบันแต่คลองไม่พังน้ำไม่แรงเหมือนใน วันนี้ท่วมก็ป่าล้มตลิ่งไป ฝนลดลงก็ปกติ ป่าไม้ริมคลองแข็งแรง มีไม้ต้นโตๆตลอดคลอง เดี่ยวนี้ เปลี่ยนไปหมดแล้วคลองพัง*พงผาย*(สิ้นสาย วายวอด เสียหายหนัก เป็นภาษาท้องถิ่นภาคใต้) หมดแล้วกุ้ง ปลาในคลองไม่มีให้เห็นแล้ว อย่าว่าแต่จะหากิน หาขายเหมือนเมื่อก่อน

นายนิพนธ์ ศรีธนะสาร ชาวบ้านอาวุโสภูมิปัญญาท้องถิ่น เล่าถึงเส้นทาง การสัญจรในประมาณปี 2527 จากตัวอำเภอ สู่หมู่บ้านในสมัยนั้นเรียกว่าบ้านเหนือ เนื่องจากอยู่ทางต้นน้ำเป็นเส้นทางเดินเท้าข้ามคลองจากหมู่ 2 ในปัจจุบันเข้าเกาะกลางของหมู่ที่ 7 ก่อนจะเดินตัดป่าเข้าไปในหมู่บ้านตอบนบน ต้องข้ามร่องน้ำ ข้ามคลองหลายจุด ชาวบ้านช่วยกันทำสะพานไม้ไผ่บ้าง สะพานไม้ซุงบ้างและต้องทำกันทุกปี เพราะหนาน้ำก็จะถูกน้ำพัดพาไปใช้แรงงานคนช่วยกัน เครื่องมืออุปกรณ์จะเป็นเลื่อยมือ ขวาน ไร่ เชือกผูกประคองตัวคนที่แข็งแรงเดินฝ่ากระแสน้ำข้ามไปยังอีกฝั่งหนึ่งในการเชื่อมต่อสะพาน ข้ามคลอง ยากลำบากมาก ต่อมาในประมาณปี 2526 – 2530 ได้สะพานข้ามคลองคอนกรีตถาวรเชื่อมระหว่างหมู่ 2 และหมู่ 7 เป็นจุดที่ใช้เบร้งอยู่ในปัจจุบันและได้พังลงแล้ว เมื่อสิงหาคม 2554 นั้นเองในอดีต การไปตลาดเพื่อขายผลผลิตหรือซื้อหาของกินของใช้ถ้าซื้ออาหารสดกว่าจะเดินทางกลับถึงบ้านก็เกือบจะเฝ้าต้องดองน้ำแข็งมาจากตลาดระยะทาง 6 - 7 กิโลเมตร เดินนานโขอยู่บางบ้านก็มีจักรยานก็นับว่าหุร ต่อมาก็มีการสร้างถนนขึ้นสู่ฝายเก็บน้ำของชลประทาน สายทางฝั่งอินทนิลพระอร่าม การก่อสร้างได้ใช้ หินคลองในการบดอัด ถนนซึ่งทำให้เกิดปัญหาทั้งถนนและคลองอย่างหนักในปัจจุบัน ที่ไม่มีใครเล็งเห็นในสมัยก่อน กระแสไฟฟ้าเข้ามาหลังจากมีสะพานเป็นของโครงการชลประทานเข้ามาก่อน ชาวบ้านได้อาศัยใช้ ต่อมาก็พัฒนาขึ้นจนจ่ายกระแสไฟได้ทั่วทั้งหมู่บ้าน ปี 2530 ถนนเริ่มมีปัญหาเพราะหินที่ใช้ถมมีรูปร่างกลมๆเคลื่อนที่ได้ และแตกได้เมื่อรถวิ่งไปนานๆเกิดหลวมตัวเป็นหลุมเป็นบ่อหมดทั้งสาย 2552 สะพานขาดจากคลองที่พังขยายขนาดถนนทำท่าว่าจะขาดอยู่ 3 – 4 จุดในหมู่บ้านถ้าเป็นอย่างนั้นคงจะเดือดร้อนกันหนัก เพราะขนส่งสินค้าทางการเกษตรไม่ได้ ประกอบอาชีพไม่ได้ สัญจรไม่ได้และเสาไฟฟ้าล้มเพราะเสาอยู่เลียบถนนไฟอาจดับทั้งหมู่บ้านลุงนิพนธ์ได้กล่าวทิ้งท้ายไว้ว่าหมู่บ้านก็เหมือนครอบครัวใหญ่ ต้องรักและสามัคคีกันมีโครงการเพื่อพัฒนาใดเข้ามาต้องช่วยกันคิด ช่วยกันดูแล “อย่าเห็นแก่ตัว อย่านิ่งดูดาย ไม่อย่างนั้นมันไปไม่รอด”

คุณสมศักดิ์ สุนทรนวัตร จาก IUCN กล่าวถึงคลองนางย่อนว่าความล้ำค่าของคลองนางย่อนไม่ได้ มีแค่น้ำให้ใช้อุปโภค บริโภคในชุมชนเท่านั้นแต่มีความสำคัญอย่างมากในอนาคต เมื่อพังงาซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยวที่จะเติบโตในอนาคต และน้ำมีความจำเป็นต้องหล่อเลี้ยงคนกว้างออกไปกว่าที่เป็นอยู่ การรักษาความสมบูรณ์ของระบบนิเวศคลองไว้ได้จะเป็นการป้องกันปัญหาในอนาคตเรื่องการขาดแคลนน้ำ โดย

ได้ยกตัวอย่างเกาะภูเก็ตที่ประชากรเพิ่มขึ้น การท่องเที่ยวขยายตัว และพื้นที่ป่าที่จะสร้าง น้ำ ตามธรรมชาติลดลงในอนาคตอันใกล้ก็เกิดจะไม่มีน้ำใช้ต้องต่อท่อลำเลียงน้ำไปจากเขื่อนรัชชประภา หรือ สร้าง เขื่อนเก็บน้ำที่อุทยานถ้ำลอดและต่อน้ำไปใช้ ค่าใช้จ่ายในการผลิตต่างๆก็จะสูงขึ้นไปอีก คุณสมศักดิ์ กล่าวถึง**พลับพลึงธาร** **ไม้้ำสำคัญจำเพาะถิ่นที่มีอยู่ในคลองนางย่อนและกำลังวิกฤตสูญพันธุ์** โดยได้ตอบคำถามของเยาวชนถึงคำถามที่ว่าพลับพลึงธารมีกฎหมายคุ้มครองหรือไม่ ในปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายคุ้มครองพลับพลึงธารเพราะพบอยู่นอกเขตอุทยานและเขตอนุรักษ์ คือ จะพบขึ้นอยู่ตามลำธารสายย่อยที่อยู่ในเขตที่ดินส่วนบุคคลบ้าง และคลองสายหลักเป็นระยะๆนอกเขตคุ้มครอง แต่กำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการผลักดันนโยบายให้พลับพลึงธารเป็นพันธุ์ไม้คุ้มครองตาม พรบ. 2518 ด้านพันธุ์พืช ซึ่งทำขึ้นเพื่ออนุรักษ์ชาติ ระหว่างประเทศไทยเป็นภาคี สำหรับบทบาทของ IUCN ต่อคลองนางย่อนและพลับพลึงธารได้เข้ามาศึกษาไปพร้อมกับคลองสายต่างๆของจังหวัดระนองในปัจจุบันพลับพลึงธารได้รับการขึ้นบัญชีแดงจาก IUCN เป็นที่เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2554 ชื่อว่า IUCN RED LIST เนื่องจากพลับพลึงธารกำลังถูกคุกคามอย่างหนักในประเทศไทยมีการขุดหัวพลับพลึงธารขายและ 80 เปอร์เซนต์ ส่งขายสหรัฐอเมริกา รองลงมาก็เป็นแคนาดา และซิงคโปร์ รับซื้อหัวละ 5 - 10 บาท เมื่อถึงกรุงเทพมหานครจะอยู่ที่ 30 - 50 บาท และราคา 600 - 700 บาท เมื่อถึงสหรัฐอเมริกา โดยพืชที่เข้าบัญชีจะห้ามส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศโดยสามารถเข้าไปศึกษาข้อมูลได้ที่ WWW.IUCN RED LIST CRINUM THAIANUM. มีข่าวในทางกลับว่า USA กำลังศึกษาวิจัยเพื่อที่จะใช้พลับพลึงธาร ไปใช้ในการผลิตเครื่องสำอางประเภทครีมบำรุงผิว ที่หากไม่มีกฎหมายคุ้มครองพลับพลึงธารจะต้องถูกยึดครองโดยต่างชาติเช่นเดียวกับกวางเครือ ปัจจุบันท้องถิ่นมีส่วนมากในการช่วยให้การทำงานขององค์กรมีประสิทธิภาพในการผลักดันนโยบายคุ้มครองพลับพลึงธารมากขึ้นในส่วนของการขุดลอกคลองคุณสมศักดิ์ สุนทรนวกัทร ได้กล่าวว่าหน่วยงานของรัฐไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาคลองพัง ระบบนิเวศเสียหาย เนื่องจากหน่วยงานรัฐไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนของชุมชนด้านโครงสร้างทางกายภาพของพื้นที่ทำให้การแก้ปัญหาใช้มาตรฐานเดียวกับพื้นที่อื่นที่มีความแตกต่างเช่นการขุดลอก คลองดิน ต่างจากคลองหินทราย มีหน่วยงานชุดมากแต่ไม่มีหน่วยงานใดที่จะรับผิดชอบในการดูแลรักษาฟื้นฟูเลย การแก้ปัญหาผิดเป้าหมายจนเป็นการทวีปัญหา การขุดลอกหาหินง่ายกฎหมายอำนวยการ และมีอิทธิพลท้องถิ่นเข้ามาเกี่ยวข้องกับภาคประชาชนและองค์กรอนุรักษ์ทำงานลำบากและไม่ปลอดภัย ในมุมมองของคุณสมศักดิ์กล่าวว่านักวิจัยทำดีแล้วนำศรัทธาในการทำงานที่เสียสละอย่างแท้จริงขอให้ให้นักวิจัยปักหลักสู้ต่อไปเพื่อให้ธรรมชาติมีโอกาสทำงานต่อต้านการทำงานแบบไม่มีทิศทางของภาครัฐที่มองอย่างไรก็เป็นการทำลายทรัพยากร **คลองเป็นเรื่องของชุมชนไม่ใช่รัฐคุณสมศักดิ์** กล่าวทิ้งท้าย

จันทร์ อัจฉรงค์ นักวิจัยท้องถิ่นนำเสนอข้อมูลการศึกษาโครงสร้างทางกายภาพของตลิ่งคลองนางย่อน ที่เป็นสาเหตุให้การพังทลายขยายตัวออกอย่างรวดเร็วหลังจากตลิ่งมีค้ำหนิ ขึ้นโครงสร้างเป็นก้อนหินกลมๆผิวเรียบ น้ำหนักน้อยมีอิสระที่จะเคลื่อนตัวไปตามกระแสน้ำได้ตลอดเวลา ความเร็วแรงของ กระแสน้ำเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความเสียหาย สิ่งกีดขวางที่เกิดจากการถล่มของตลิ่งทำให้น้ำเปลี่ยน ทางทิศของตลิ่ง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

การล้มของต้นไม้ริมตลิ่งเกิดทั้งสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ในคลอง การรั้งค้ำพื้นดินรอบรัศมีรากของไม้ริมคลอง ยิ่งไม้ใหญ่ยิ่งกินบริเวณการพังทลายกว้าง ต้นไม้ริมฝั่งที่ควรที่จะเกิดประโยชน์ กลับเป็นการสร้างความเสียหาย เมื่อต้นไม้ผู้นั้นอยู่ในแนวที่จะถูกน้ำกัดเซาะโคนล้ม คลองนางย่อนมาถึงปลายทางของความเสียหายไม่สามารถเยียวยาได้ด้วยเครื่องจักร ต้องปล่อยให้ธรรมชาติทำงานสักระยะที่ไม่อาจกำหนดเวลาได้เพราะมีตัวแปรมากมายทั้งธรรมชาติและสภาพที่สวนทางกับธรรมชาติจนมองว่าเป็นการปะทะมากกว่าพัฒนา

คุณอุทิศ ปุทอง เครือข่ายนักวิจัยเพื่อท้องถิ่น กล่าวว่าชาวบ้านที่เข้าร่วมต้องขอชื่นชมเพราะน้ำและ คลองเป็นเรื่องของเรา ต้องให้กำลังใจคนที่ทำงานเพื่อเรา ส่วนผู้ที่ไม่เข้าร่วมคงจะยังไม่เข้าใจนักวิจัย ต้องประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นคนทำงานต้องเข้าไปให้เกิดความสะท้อนของสังคมให้เขาอย่างไม่คิดใจ คลองแกลงว่า เราจริงใจอย่างไร หารอยรั้วของการทำงานด้านการมีส่วนร่วม แล้วซ่อมแซมให้หมด การมีส่วนร่วมสำคัญและจำเป็นในการก้าวเดินของงานวิจัยและการพัฒนาอย่างมีทิศทางที่ดี

คุณจิรา เชาว์รัตน์ พัฒนากรอำเภอกระบุรี กรมการพัฒนาชุมชน กล่าวว่าให้กำลังใจนักวิจัยอย่าทอดทิ้งให้ปากหลักสู้เราได้ยินคำๆนี้จากบุคคลอย่างน้อยก็สองคน “**ปากหลักสู้**” คุณจิราเน้นการสร้างกระบวนการ สร้างปัญญาให้ความรู้แก่ชุมชนให้มากขึ้นใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เน้นการโน้มน้าวใจให้เกิดความรู้อย่างเพียงพอ สร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมให้เกิดอย่างจริงๆ อาจจะยากคงจะเหนื่อยแต่เป็นความจำเป็นเพราะเป็นหัวใจของการเกิดผลอย่างแท้จริงของความรู้ที่ค้นพบจะได้ใช้ประโยชน์อย่างแท้จริงให้มีความพยายามต่อการขับเคลื่อนที่มีความตั้งใจจริงและทุ่มเทโดยทราบได้จากบันทึกการศึกษาค้นคว้าเป็นข้อมูลชุมชนที่ศึกษาลงลึกที่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในอนาคต เล่นในเรื่องข้อมูล แต่มองยังไม่มีพลังในการจูงใจชาวชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วม ให้เพิ่มสื่อการนำเสนอเพื่อจูงใจ

กล่าวถึงการพัฒนาของรัฐในการขุดลอกคลองหรืออะไรก็ตามที่เป็นการพัฒนาแผนใหม่ที่สวนทางกับธรรมชาติว่า “**เป็นการทำลายเส้นทางของเวลา**” การทำงานเชิงรุกของนักวิจัยต้องนำข้อมูลออกเผยแพร่หาโอกาสนำเสนอข้อมูลจัดเวที ให้หน่วยงานรัฐยอมรับ และประชาชนผู้ใช้น้ำใช้ประโยชน์ คลอง มีความเข้าใจคิดเห็นไปในทางเดียว ให้ผลักดันอย่าเก็บข้อมูลไว้นิ่งๆเมื่องานจบ โครงการ ขับเคลื่อน ผลักดัน ให้ข้อมูลสัมฤทธิ์ผล คลองนางย่อนยังไม่สาย อย่าท้อใจ วิจัยให้เกิดปัญญา เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหา งานค้นคว้า การเขียน และบันทึกนักวิจัยทำได้ดี ให้พยายามขับเคลื่อนให้รอบด้าน โดยคุณจิรา กล่าวให้กำลังใจ และคำแนะนำทีมในตอนท้าย

แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วงบ่าย

คุณสุภกิจ นาคตาขุน ผู้ประสานงานเพื่อท้องถิ่นจังหวัดพังงา อ้างถึงสมัยเปลี่ยนผ่านการปกครอง รสช.นายอานันท์ ปันยารชุน เป็นนายกรัฐมนตรี มีนโยบายหนึ่งที่ต้องการให้การพัฒนาประเทศได้ผล

มากกว่าที่เป็นอยู่ โดยให้ประชาชนมีบทบาทในการพัฒนาท้องถิ่น มีโจทย์เพื่อการหาคำตอบในการพัฒนา โดยที่ให้ท้องถิ่นเป็นผู้กำหนดโจทย์ และตอบโจทย์ด้วยตนเอง

งานวิจัยมีบทบาทอย่างไรต่อสังคมโลก งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสร้างกระบวนการคิดอย่างมีระบบ สร้างนักคิด นักเขียน งานวิจัยจะไม่ฝึกสอนนักวิจัยเหมือนอย่างที่ครูสอนนักเรียนแต่จะให้ทดลองปฏิบัติเอง การจดบันทึกเรื่องราวของท้องถิ่นเพื่อเผยแพร่ การตีแผ่ซึ่งแสนหวั่นและปัญหาของท้องถิ่นเป็นดอกผลของงานวิจัย จิตสำนึกรักทรัพยากร รักบ้านเกิดท้องถิ่นเป็นดอกผลของงานวิจัย ในขณะที่นักวิจัยกำลังทำงานบางครั้งจะยังไม่รู้ว่างานวิจัยให้อะไร แต่เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการนักวิจัยต้องสามารถตอบได้ว่าทำวิจัยเพื่ออะไร เพื่อใคร

คุณธานี อุ่นขาว เครือข่ายนักวิจัยท้องถิ่นคลองนาคา หรือประธานชมรมเพลินไพรศรีนาคา เล่าถึงการเริ่มต้นทำงานที่ยากเย็น เนื่องจากท้องถิ่นไม่ให้การยอมรับ ในการรักษาปลิงพลิงธารในคลอง เพราะเป็นพันธุ์ไม้ที่ไม่เห็นประโยชน์ใด กินไม่ได้ เป็นวัชพืชน้ำ ความพยายามในการดึงการมีส่วนร่วม เริ่มจากคน 8 คน ใช้จิตวิทยาในการต่อต้านขัดขวางการขุดลอกคลอง โดยนิมนต์พระมาสวดคลอง จนถึงทำพิธีสองศาสนา เชิญโต๊ะอิหม่ามมาสอนชาวบ้าน คุณธานีกล่าวว่ายากมากกว่าจะให้ความรู้กับชาวบ้านได้จนเป็นที่ยอมรับ รักษาปลิงพลิงธารเพื่อรักษาคลอง รักษาคลองเพื่อรักษาน้ำ รักษาน้ำเพื่อคนทำงานจนถูกกล่าวหาว่าเสียสติ แต่ก็อดทนจนผ่านพ้น IUCN เข้ามาให้การสนับสนุน ต่อมา สกว. เข้ามาให้การสนับสนุนจนเข้มแข็งขึ้นระยะหนึ่ง แต่ปลิงพลิงธารแพ้การพัฒนาคลองโดยเครื่องจักรคลอง นาคา เริ่มมีการพังทลายจากการขุดตักแต่งคลอง การใช้ทรัพยากรมีวิธีใช้อย่างไรไม่ให้หมดไป คำตอบก็คือ ต้องใช้อย่างชาญฉลาด มีกฎกติกา รับผิดชอบต่อทรัพยากร ควรคิดว่าเป็นหน้าที่ในการดูแล กล่าวฝากเด็กๆเช่น เยาวชนเดินผ่านขยะให้เก็บไปทิ้งในที่รองรับ มันเป็นพื้นฐาน จะทำงานใหญ่ต้องผ่านงานเล็กๆก่อนเหล่านี้เป็นต้น การอนุรักษ์ทรัพยากรไม่มีสูตรสำเร็จ ที่สำคัญ คือ คิดแล้วต้องทำ บ้านเราเราต้องคิดเองความสำคัญอยู่ที่ตัวเราอย่ารอให้ใครมาเปลี่ยนแปลงเรา เป้าหมายที่ยังไปไม่ถึง ต้องการให้ชาวบ้านเล็งเห็นประโยชน์ของคลองและน้ำ ปัญหาน้ำที่จะเกิดในอนาคตกับผู้ใช้ให้มากขึ้นต้องการให้ผู้นำท้องถิ่นเอาจริงในการทำงานเพราะทรัพยากรท้องถิ่นเป็นความจริงที่เราต้องพึ่งพาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เราต้องอยู่กับมัน ความปกติสมบูรณ์ของธรรมชาติทำให้เราสามารถอยู่ได้อย่างมั่นคงและปลอดภัย

คุณสมศักดิ์ สุนทรนวกัฏ กล่าวว่า ในอดีตงานวิจัยจะเป็นงานของนักวิชาการ โดยเฉพาะแต่ในปัจจุบันมีการทำวิจัยโดยชาวบ้าน โดยชุมชน เรียกว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อใช้องค์ความรู้เป็นแนวทางในการพัฒนาอย่างตรงเป้า เพราะชาวบ้านเป็นผู้อยู่กับท้องถิ่นจริงๆมากกว่านักวิชาการ งานวิจัยไม่จำเป็นต้องเป็นเฉพาะเรื่องสิ่งแวดล้อม หรือทรัพยากรแต่อาจจะเป็นศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น อาชีพหรืออะไรก็ได้ กล่าวยกตัวอย่างความหลากหลายทางชีวภาพของจังหวัดพังงา ทั้งพืชและสัตว์ ที่น่าสนใจอยู่มากมากที่ควรรักษาไว้ ยังมีไม้ธรรมชาติอีกชนิดหนึ่ง เรียกว่าพุดทุ่ง หรือชาวบ้านเรียกว่า รักทุ่ง ที่สวยงาม

และน่าจะมีที่เดียวที่กระบุนีเป็นดอกไม้ป่าทุ่งชายทะเล ที่อาจจะมีการอนุรักษ์ไว้โดยรักษาพื้นที่เกิดไว้ประมาณ 4-5 ไร่ ให้คงอยู่ไม่ให้มีการทำลาย เป็นทุ่งดอกไม้ที่สามารถใช้เป็นฉากถ่ายรูปงานแต่งงาน หรือสารคดีท่องเที่ยวได้สวยงามมาก ทุ่งดอกไม้ป่าดังกล่าวอยู่ที่บ้านทุ่งรัก อ.กระบุนี พบที่เดียวในภาคใต้ คุณสมศักดิ์กล่าวกระตุ้นคนกระบุนีให้มองเห็นทรัพยากรที่มีค่ามีอยู่ แต่ยังมีใคร หรือหน่วยงานใดในพื้นที่ให้ความสำคัญ

คุณสุภกิจ นาคตาขุน กล่าวให้คำแนะนำนักวิจัย นักเรียนและเยาวชนว่า ในการทำงานนักวิจัยต้องลงมือทำเองให้พยายาม บันทึกเอง วาดรูปเองอาจจะไม่เหมือนจริง ไม่พึงใจในฝีมือตัวเองแต่เสนอการทำงานอยู่ที่เราทำเองเป็นความภูมิใจ และจะเป็นแรงผลักดันให้เกิดการพัฒนาฝีมือ ทั้งความคิด การเขียนหรือแม้แต่การวาดรูปหรือแผนที่ งานวิจัยงานนี้นักวิจัยสามารถตอบโจทย์ได้ในเรื่องข้อมูล แม้ยังแก้ปัญหาไม่ได้แต่เป็นการเริ่มต้นที่ดีและไม่เคยมีมาก่อนในชุมชนแห่งนี้การทำงานใหญ่ไม่ง่ายดายต้องอดทนต่อเนื่อง พยายามและตั้งใจจริง

คุณเรวดี เทพทอง กล่าวปิดเวทีในเวลา 16.00น. และหน้าโครงการมอบของที่ระลึกแก่เครือข่ายวิจัย เป็นชุดกระเบื้องเคลือบแก้วกาแฟพร้อมจานรอง ถ่ายรูปหมู่ร่วมกันเป็นที่ระลึก

กิจกรรมที่ 12 ประชุมสรุปงานเวทีวิจัยคลอง วิจัยคน ทีมวิจัยบ้านอินทนิล (บางซอย)

สถานที่ ณ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดพังงาและระนอง

วันที่ 10 ธันวาคม 2554

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | | |
|-----------------|----------|----------------|
| 1. นายศิริพงษ์ | ศรีธนสาร | หัวหน้าโครงการ |
| 2. นางจันทร์ | อาจณรงค์ | ทีมวิจัย |
| 3. นางระวีวรรณ | ศรีธนสาร | ทีมวิจัย |
| 4. นางสาวกาญจนา | สุขเกื้อ | พี่เลี้ยง |
| 5. นางสาวสามียะ | สาธิ | พี่เลี้ยง |

ผลจากการดำเนินการประชุม

• กลุ่มเป้าหมาย

- คนในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง รวมถึงผู้ใช้น้ำ ยังไม่ค่อยให้ความสำคัญกับน้ำ และคลอง
- ผู้นำชุมชน และชุมชนใกล้เคียง ผู้ใช้น้ำยังขาดความร่วมมือ และยังขาดภาวะการเป็นผู้นำ
- หน่วยงานพัฒนาการอำเภอ มีประสบการณ์การทำงาน เข้าใจการทำงานของนักวิจัยท้องถิ่น
- โรงเรียน ครูและนักเรียน เริ่มเข้ามามีส่วนร่วม
- วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ และความรู้แง่กฎหมายคุ้มครองพืชสำคัญได้ดี เป็นความรู้ใหม่ของชุมชน นักเรียนและเป็นคนรู้เพิ่มเติมสำหรับนักวิจัย

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระบ อ.กระบุนี จ.พังงา

- ความสามารถของทีมในการสร้างแรงจูงใจการมีส่วนร่วม มีผู้เข้าร่วมหลายสาขา
- ความพร้อมของทีมวิจัย นักวิจัยเข้าร่วมกิจกรรมอย่างพร้อมเพรียง

• สถานที่และอุปกรณ์

- มีความพร้อม เหมาะสมในการทำงาน ศูนย์เรียนรู้ประจำหมู่บ้าน
- ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์จากวิทยาลัยชุมชนโต๊ะ แก้อี้ จอโปรเจกเตอร์
- สกน.ให้การสนับสนุนเครื่องเสียง การบันทึกภาพและเสียง
- อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ส่วนตัวนักวิจัย
- อาหารและเครื่องดื่ม เพียงพอและเหมาะสม

• ผู้นำเสนอและพิธีกร

- พิธีกร มีความสามารถดำเนินรายการได้ดีและมีความพร้อม
- นักวิจัย มีความสามารถในการนำเสนอหลากหลายมุม และรูปแบบ
- วิทยากร มีการแลกเปลี่ยนความรู้ได้หลากหลาย มีประสบการณ์
- เนื้อหาเวที ได้ความรู้หลากหลายจากบุคคลหลายสาขาอาชีพ

สรุปผลจากการประชุม

- ข้อมูลการศึกษาละเอียดเป็นขั้นตอนแต่การนำเสนอไม่ดีพอ ไม่สามารถให้รายละเอียดใหม่ ข้อมูลนำเสนอซ้ำกับเวทีก่อนๆ
- ทีมมีผู้นำเสนอจำกัด และมีความสามารถเฉพาะตัว นักพูดไม่ได้ทำการบันทึกข้อมูลเอง ทำให้เกิดการนำเสนอซ้ำกับเวทีก่อน นักเขียนงานวิจัยไม่มีความสามารถในการพูด ทำให้ข้อมูลที่มีไม่สามารถนำเสนอได้มากนัก

ปัญหาและอุปสรรค

- ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำไม่เข้าร่วม (ผู้ใหญ่บ้าน อบต.) มีเข้าร่วมเฉพาะนายก อบต. และผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 ซึ่งเป็นที่ปรึกษาทีมวิจัย และเป็นหนึ่งในนักวิจัยของชุมชน

ข้อเสนอแนะ

- นักวิจัยต้องหาแนวทางเพิ่มแรงจูงใจในการเข้าร่วมของชุมชนให้กว้างขวาง
- เพิ่มสื่อการนำเสนอให้ชัดเจนและน่าสนใจมากขึ้น อาจเป็นรูปวาด แผนที่ ประกอบการอธิบาย
- หามาตรการให้ชาวบ้านรับรู้ว่ามีนักวิจัยเพื่อท้องถิ่นทำงานเพื่อส่วนรวมจริงอย่างไร เสียสละอย่างไร นักวิจัยได้อะไร เสียสละอะไร โชว์ข้อมูลการเสียสละ เงิน อุปกรณ์การทำงาน จิตใจ การทุ่มเท การปิดทองหลังพระเป็นสิ่งที่ดี แต่บางครั้งกว่าความดีจะปรากฏผู้ปิดทองก็สิ้นใจหลังองค์พระเสียก่อนก็เคยมี การที่จะสืบทอดอุดมการณ์ก็หายไปเพราะขาดการเข้าใจ กันระหว่างบุคคล นักวิจัยเป็นผู้เสียสละอย่างแท้จริงแล้วหรือยัง

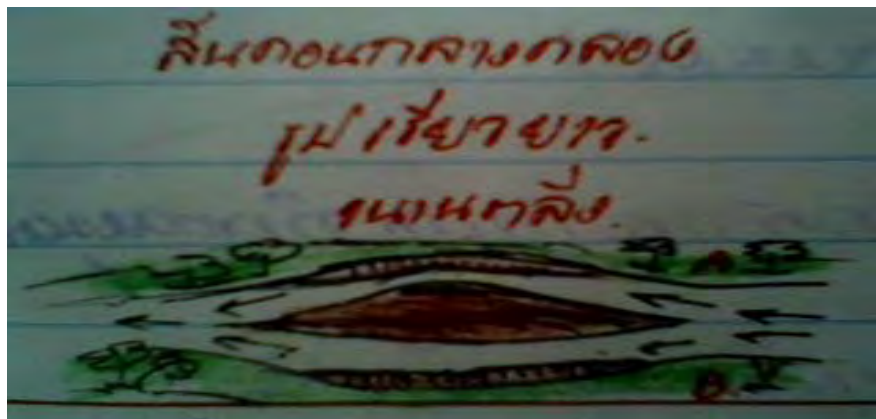
บทที่ 4

สรุปและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

ผลวิเคราะห์การศึกษา เรื่อง สิ่งกีดขวางในแหล่งน้ำคลองนางย่อน

ก. สิ่งกีดขวาง ลำน้ำอันเกิดจากกระบวนการทางธรรมชาติ

1) ประเภทสันดอนก้อนหินลักษณะ ผสมทราย ไม่มีป่าไม้ ที่เกิดอยู่กลางคลอง

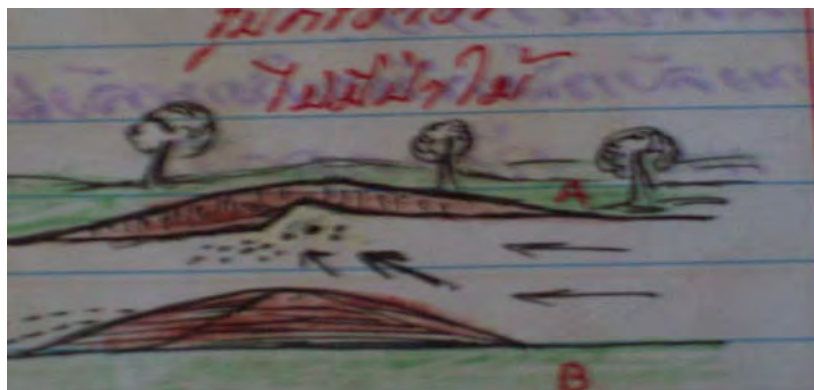


รูปแบบเป็นลักษณะ ก้อนหินทรายลักษณะ ผสมทรายหยาบและทรายละเอียด รูปร่างเรียวยาว ปลายค่อนข้างแหลมความสูงจากระดับน้ำในฤดูแล้งไม่เกิน 1 เมตร เป็นสันดอนเกิดใหม่เนื่องจากไม่มีต้นไม้สามารถเปลี่ยนรูปร่างและขนาดในทุกฤดูฝนขึ้นอยู่กับปริมาณของตะกอนที่ถูกกระแสน้ำพัดมาและสะสม ส่วนหัวของสันดอนด้านเหนือ น้ำ มักเป็นก้อนหินล้วนเนื่องจากการปะทะของแรงน้ำ ด้านปลายของสันดอน มักเป็นตะกอนชนิดละเอียด ส่วนกลางป่องออก มีขนาดตั้งแต่ 10 ตารางเมตร ถึง 4-5 ไร่ ใช้เวลาสะสม 1-2 วัน จนถึง 4-5 ปี ขึ้นอยู่กับความแรงน้ำและการพังของตลิ่ง

ผลต่อการไหลของน้ำ การไหลของน้ำผ่านสันดอนในช่วงน้ำน้อย (ธันวาคม - เมษายน) น้ำจะไหล แบ่งเป็นสองแพรกซ้ายขวาโอบสันดอน กระแสน้ำค่อนข้างเชี่ยว ส่วนฤดูฝนช่วงน้ำป่าไหลหลาก จะบ่าท่วมสันดอนและพัดเอาตะกอนส่วนพื้นผิวไปกับน้ำ และเริ่มสะสมตะกอนใหม่ที่ถูกพัดมากับน้ำใหม่ในความแรงน้ำที่เหมาะสม

ผลกระทบ การที่น้ำแบ่งเป็นสองแพรกซ้ายขวา เพื่อหลบสันดอนจะเกิดการพังทลายของตลิ่ง พร้อมๆกันทั้ง 2 ด้าน เพื่อขยายร่องทางน้ำไหลเร่งการระบาย โดยเฉพาะหากตลิ่งสองฝั่งตรงข้ามสันดอน สูงชัน ยิ่งเพิ่มโอกาสการพังทลายในสถานการณ์นี้ ขนาดของสันดอนขยายออกบีบให้ทางไหลของน้ำ แคบลงการกีดขวางยิ่งเพิ่มขึ้น

2) สันดอนก้อนหินขนาดผสมทรายไม่มีป่าไม้ที่เกิดจากกริมตลิ่ง

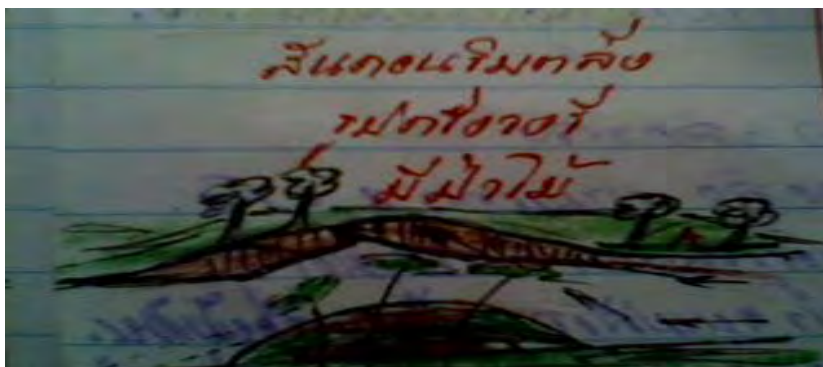


รูปแบบลักษณะ มีลักษณะครึ่งวงรี อกออกจากตลิ่งลาดต่ำขึ้นส่วนปลายออกสู่กลางคลอง ตรงกันข้ามกับตลิ่งที่อยู่คนละฝั่งในลักษณะขวางลำคลองเป็นสันดอนเกิดใหม่เปลี่ยนรูปและขยายขนาดได้ในแต่ละฤดูน้ำหลากได้ในทุกรอบน้ำป่า ขึ้นอยู่กับปริมาณของตะกอนที่ถูกกระแสน้ำพัดมาและสะสม มีขนาด 10 ตารางเมตร ถึง 2-3 ไร่ ใช้เวลาสะสม 1-2 วัน ถึง 4 - 5 ปี ขึ้นอยู่กับความแรงน้ำและการพังทลายของตลิ่ง

ผลต่อการไหลของน้ำ การไหลของน้ำเมื่อกระทบสันดอนที่มีลักษณะลาดเทจากตลิ่งไปสู่กลางคลองมีผลให้เกิดการหักเหทิศทางการน้ำ พุ่งสู่ตลิ่งฝั่งตรงข้ามกับส่วนปลายของสันดอน การปะทะตลิ่งในช่องทางน้ำที่แคบทำให้เกิดน้ำวน ณ จุดที่น้ำวนในลักษณะเขาสลับแล้วม้วนขึ้นก่อนวนลงตามกระแสและไหลไปพร้อมกับตะกอนใหม่ที่กักเซาะได้ในขณะที่กระแสน้ำวนม้วนตัวกักเซาะพร้อมกับตะกอนนั้น มีตะกอนบางส่วนที่มีขนาดใหญ่จะถูกม้วนมาทิ้งบริเวณสันดอนทำให้ความกว้างของสันดอนขยายขนาดต่อเนื่อง

ผลกระทบ มีผลให้ฝั่งตรงกันข้ามของปลายหาดสันดอนเป็นแนวปะทะน้ำแทนที่จะไหลขนาน หากบริเวณนั้นตลิ่งสูงชันและร่วนซุยจะเกิดการพังทลายเพื่อขยายขนาดความกว้างคลองเร่งการระบายในช่วงน้ำหลาก การสูญเสียที่ดินเกิดกับตลิ่งฝั่งตรงกันข้าม

3) สันดอนก้อนหินผสมทรายมีหน้าดินบางๆ มีป่าไม้เล็กๆสันดอนนอกจากกริมตลิ่ง



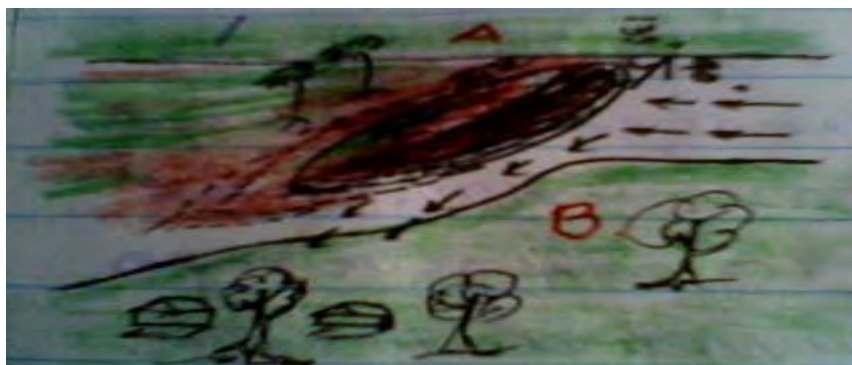
โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

รูปแบบลักษณะ มีลักษณะครึ่งวงรีงอกออกจากตลิ่งด้านตลิ่งอยู่ทางตลิ่งส่วนปลายของวงรียื่นออกสู่กลางน้ำมีรูปร่างลาดเอียง ด้านตลิ่งสูง ด้านปลายลาดต่ำกว่าจนถึงระดับน้ำในฤดูแล้งมีต้นไม้อ้อขึ้นเองตามธรรมชาติเช่นกระถินเทพา พังแหร ไม้ตระกูลหญ้าจำพวกอ้อลิง กก แผลและมีไม้ล้มลุกอีกหลายชนิด รวมถึงไคร้หางนาคอยู่ด้วย มีขนาดสันดอนตั้งแต่ 10 ตารางเมตร ถึง 2-3 ไร่ ใช้เวลาสะสม 1-2 วัน ถึง 2-3 ปีขึ้นอยู่กับความแรงน้ำและการพังทลายของตลิ่ง

ผลต่อการไหลของน้ำ ในฤดูแล้งน้ำจะไหลโค้งตามรูปร่างของสันดอน ในฤดูน้ำหลากน้ำท่วมจากส่วนปลายของสันดอนตามปริมาณน้ำด้านล่างของสันดอนที่ถูกบังคับกระแสน้ำด้วยพื้นที่ดอนบนเป็นบริเวณที่การไหลของน้ำค่อนข้างช้าถึงในฤดูแล้ง ประกอบกับความลาดต่ำและการสะสมของตะกอนชนิดละเอียด ตั้งแต่ทรายละเอียดและโคลน ทำให้เป็นจุดสะสมของเมล็ดพืชที่ลอยมาบนน้ำ ทำให้บริเวณล่างของสันดอนมีต้นไม้อ้อขึ้นเรื่อยๆ

ผลกระทบ 1) ทำให้เกิดที่งอกเงยเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ณ จุดสันดอนจากการสะสมของตะกอน ทำให้เกิดป่าชันน้ำเล็กๆขึ้นริมตลิ่งและขยายขนาดขึ้นทุกปี ทุกฤดูน้ำหลาก 2) การพังทลายเกิดขึ้นบริเวณที่ส่วนปลายของสันดอนยื่นเข้าหา ณ จุดตรงกันข้ามฝั่งคลอง เกิดการสูญเสียที่ดินของฝั่งตรงกันข้าม
(หมายเหตุ : ผลกระทบมีทั้งสองด้าน หมายถึงกระทบดี และกระทบเสีย ทั้งสองประการเรียกว่าผลกระทบ)

4. สันดอนรูปรียาว ขวางคลองทำมุมป้านกับตลิ่ง



รูปแบบลักษณะ มีลักษณะสันดอนเฉียงคลองด้านหน้าสูงด้านหลังลาดต่ำกว่าความสูงของตลิ่งหน้าสามารถกักเก็บตะกอนหลายชนิด หลายขนาดที่พัฒมากับกระแสน้ำ(เกยตื้น)ตอนล่างของสันดอนทำมุมแหลมกับตลิ่งเป็นจุดสะสมตะกอนละเอียดมีการงอกเกิดของพันธุ์ไม้น้ำ เป็นสันดอนก้นหินผสมทรายมีซากไม้เศษกิ่งใบไม้สะสม มีขนาดสันดอนตั้งแต่ 10 ตารางเมตร ถึง 2-3 ไร่ ใช้เวลาสะสมตั้งแต่ 1 ครั้ง ของน้ำป่าไหลหลากถึง 2-3 ปี

ผลต่อการไหลของน้ำ ในช่วงต่างๆในฤดูแล้งน้ำน้อยจะไหลคดโค้งตามรูปแบบของขอบตลิ่งและสันดอนส่วนหนึ่งซึมผ่านได้สันดอน ในฤดูน้ำหลากน้ำจะไหลท่วมสันดอนได้ลำบากเนื่องจากสันดอนเกิดในลักษณะขวางลำน้ำและความนูนของสันดอนในแนวปะทะน้ำทำให้เกิดการหักเหของกระแสน้ำพุ่ง

ข้าหาดลิ่งตรงกันข้ามการพังทลายเกิดได้ทางตอนบนของมุมบ้าน ซึ่งจะเกิดกับดลิ่งฝั่ง A ตะกอนจะถูกน้ำพัดมาสะสมบนสันดอนทำให้สันดอนขยายขนาดอย่างรวดเร็วเป็นการบีบให้ทางไหลของน้ำใกล้ดลิ่ง B แคนน้ำไหลผ่านไม่สะดวก

ผลกระทบที่ 1) เกิดการพังทลายของดลิ่งอย่างต่อเนื่อง มีการสูญเสียที่ดินบ้านเรือนและถนนทางดลิ่งฝั่ง B 2 ทำให้ระบบนิเวศริมดลิ่งเปลี่ยนแปลงพันธุ์ไม้ริมดลิ่งเปลี่ยนแปลงเป็นไม้ทนแล้งแทนพันธุ์ไม้ชอบน้ำ ในปัจจุบันพบต้นกระถินเทพาเป็นจำนวนมาก ไม่ตระกูลหว้าน้ำ อินทนิลน้ำลดลงอันเนื่องจากสันดอนเกิดใหม่หมดสภาพเก็บน้ำ ความชื้นในฤดูแล้ง

5. สันดอนกลุ่ม ระเกะระกะ กลางคลอง



รูปแบบลักษณะ สันดอนที่เกิดเป็นก้อนหินขนาดผสมทรายที่เปลี่ยนรูปร่างอยู่ตลอดเวลาในช่วงน้ำหลาก น้ำท่วม กระแสน้ำไหลผ่านไปได้อย่างลำบาก การกัดเซาะกินบริเวณกว้างไกลเนื่องจากปริมาณของตะกอน และความรวดเร็ว เคลื่อนที่ไปมาอยู่บริเวณเดียว ความสูงของสันดอนไม่เกิน 1 เมตร ณ เวลาลด (ธ.ค. – เม.ย.) น้ำท่วมทั้งบริเวณช่วงน้ำป่าลงมีลักษณะและคุณสมบัติกัดตะกอนที่ถูกน้ำพัดมาจากตอนบนๆ ในช่วงฤดูที่แห้งแล้งมากๆลำคลองที่เกิดสันดอนประเภทนี้ น้ำจะแห้งขาดช่วงอยู่กลายเป็น ลานทรายผสมหินกว้างกินบริเวณ 4-5 ไร่ อากาศร้อนระอุจนต้นไม้ที่เกิดใหม่ตามธรรมชาติตายหมดทำให้สันดอนประเภทนี้ไม่ค่อยมีต้นไม้แม้แต่ไม้ทนแล้งก็เติบโตยาก

ผลต่อการไหลของน้ำ การไหลของน้ำผ่านไปได้อย่างลำบากจะบ่าล้นออกด้านข้างแรงน้ำจะพยายามถิร่นตะกอนตอนบนๆในขณะที่ตะกอนตอนล่างก็ถิร่นขวางบดบังอยู่ น้ำจะหาทางไปตามซอกซอยระหว่างสันดอนในกลุ่มแต่ละตำแหน่ง กระแสน้ำจะเชี่ยวและดูเป็นลอนคลื่นในช่วงที่น้ำท่วมพอปรึ่มๆและจมอยู่ใต้น้ำในช่วงเวลาหนึ่ง ในตอนน้ำท่วมได้ทั่วบริเวณนี้สันดอนจะถูกน้ำเกลี่ยเป็นผืนเดียวกัน และจะเซาะแยกสันดอนเป็นหย่อมๆเมื่อน้ำลดลง

ผลกระทบที่ 2) เกิดการพังทลายออกทางด้านข้างดลิ่งทั้งสองฝั่งอย่างต่อเนื่องสูญเสียที่ดินและระบบนิเวศชายน้ำอย่างรุนแรง การพังทลายสามารถทำให้ป่าไม้ริมคลองเสียหายมากน้ำจะเริ่มเปลี่ยนทาง

จากการขยายจากหลุมรากของกอไผ่ที่โคนล้มริมคลองและไม้ยืนต้นขนาดใหญ่รัศมีทรงพุ่มกว้าง อาณาของรากกว้างตามไปด้วยเป็นต้นเหตุสำคัญของการเปลี่ยนทางไหลน้ำ 2) ความร้อนระอุของสันดอนในฤดูแล้งจัด ทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง มีขนาดสันดอนตั้งแต่ 10 ตารางเมตร ถึง 2-3 ไร่ ใช้เวลาสะสมตั้งแต่ ๑ ครั้งของน้ำป่าไปจนถึง 2-3 ปี

6. กอไผ่โคนล้ม



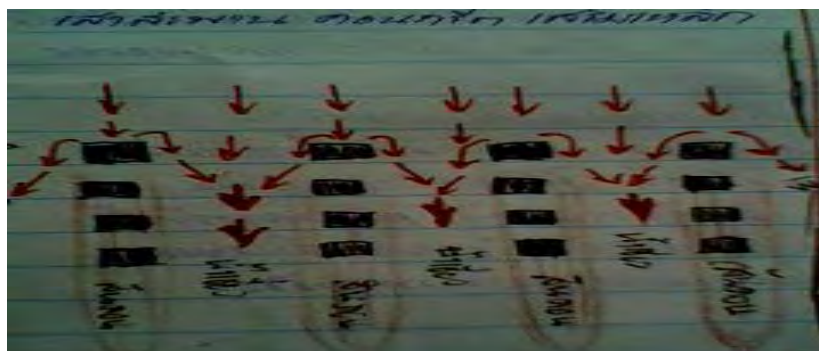
รูปแบบลักษณะ กอไผ่ทั้งกอโคนล้มจากการพังของตลิ่งรัศมีมีความกว้างรากตั้งแต่ 1-3 เมตร มีจำนวนลำต้นตั้งแต่ 10 - 100 ลำ ความยาวต่อลำ 5 - 10 เมตร หรือมากกว่า

ผลต่อการไหลของน้ำ แรงน้ำจะพัดส่วนปลายยอดของกอไผ่ลงด้านล่างหันโคนได้น้ำกระแสน้ำแบ่งเป็น 2 แพรกซ้าย ขวา บริเวณที่ลำไผ่ทอดยาวขนานตลิ่งจะชะลอน้ำเกิดตะกอนเป็นทางยาว ตรงโคนกอที่ได้น้ำแรงน้ำจะขุดไถ่ท้องคลองจนลึกมากเท่ากับความกว้างของวงรากบางจุดลึกถึง 2 เมตร

ผลกระทบ เกิดการเปลี่ยนทางของน้ำ ณ จุดที่กอไผ่เกยตื้นกีดขวางทางเดินน้ำ กอไผ่จะดักตะกอนประเภทซากไม้และก้อนหินในช่วงน้ำมีปริมาณมากจนเพิ่มขนาดเป็นสันดอนขนาดใหญ่ได้ในเวลาอันรวดเร็วใช้เวลา 1-2 ไร่ ของการเกิดน้ำป่า พื้นที่ขึ้นกับขนาดกอไผ่ ความแรงน้ำต่อสัดส่วนของตะกอนที่เคลื่อนได้

ข. สิ่งกีดขวางลำน้ำอันเกิดจากสิ่งปลูกสร้าง

2. เสาสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก



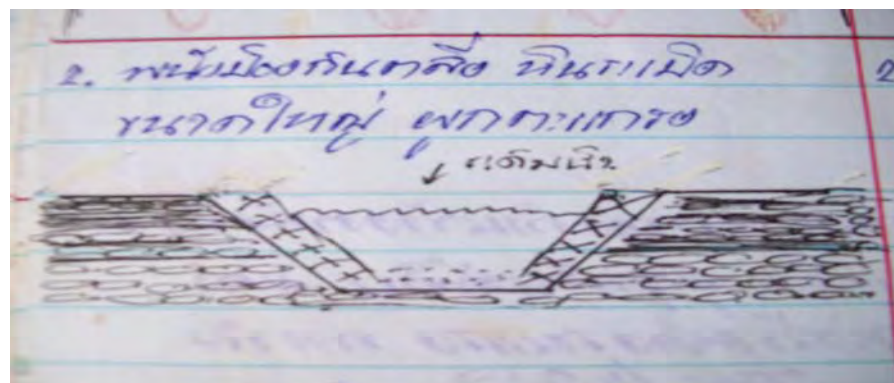
รูปแบบลักษณะสิ่งกีดขวาง รูปแบบหน้าตัดเสา

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางซ่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ผลต่อการไหลของกระแสน้ำ 1) แรงน้ำที่ไหลกระทบเสาสะพานที่มีลักษณะหน้าตัดจะแผ่ออกเป็นสองทางเป็นร่องน้ำระหว่างคู่เสาสะพาน ส่วนที่เสาสะพานบดบังอยู่ เกิดการสะสมของตะกอนชนิดละเอียดเป็นสันดอนใต้น้ำ และไหลผ่านน้ำได้ในช่วงน้ำในคลองมีปริมาณน้อย 2) เสาสะพานเป็นสิ่งกีดขวางตะกอนประเภทกอไผ่ ต้นไม้ซากไม้ ซึ่งถูกน้ำพัดพามาเกิดการติดค้างขวางเสาสะพานในช่วงระหว่างคู่เสา เกิดการอุดตันทางไหลของน้ำเกิดแรงต้านเป็นกำแพงน้ำ

ผลกระทบที่ 1) เกิดการสะสมตะกอนทรายบริเวณใต้สะพานด้านหลังเสาสะพานทำให้กระแสน้ำไหลเชี่ยว ถ้าหากตะกอนมีปริมาณ(จากการพังของตลิ่งทางตอนบน) ทำให้กีดขวางทางเดินน้ำจนน้ำเปลี่ยนทางออกด้านข้างตลิ่งได้ 2) ทำให้สะพานขาดได้หากมีกอไผ่หรือท่อนไม้มาขวางอุดกั้นทางเดินน้ำ

2. พนังป้องกันตลิ่งหินระเบิดขนาดใหญ่ผูกตะแกรง



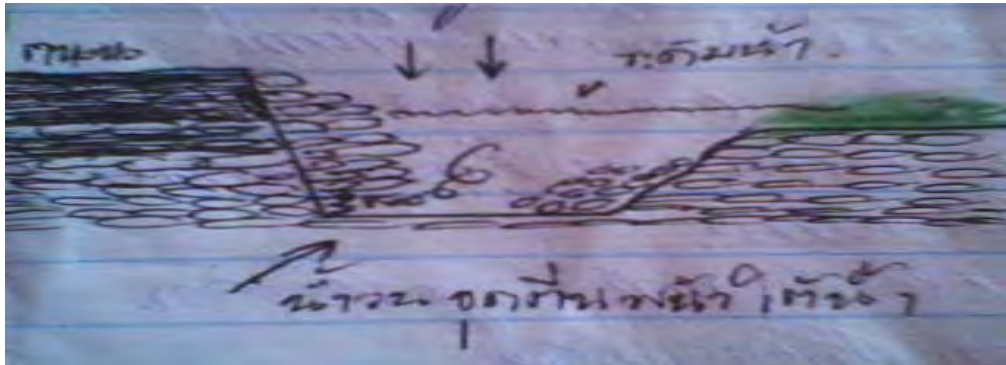
รูปแบบลักษณะสิ่งกีดขวาง หินระเบิดขนาดประมาณ 2 ฟุต อัดตลิ่งสโลปผูกตะแกรงลวดไม่ผูกปูน

ผลต่อการไหลของน้ำ ลักษณะสโลปของตลิ่งที่อัดหินและไม่ผูกปูนระหว่างก้อนหินทำให้น้ำได้ดินซึมผ่านได้น้ำในคลองไหลผ่านแนวพนังได้ไม่เกิดแรงกดดันของน้ำการผูกตะแกรงยึดหยุ่นได้น้ำไหลผ่านได้สะดวก การกักเซาะดินพนังได้น้ำยังคงมีแต่ช้าลง

ผลกระทบ 1) ลดความเสี่ยงคอสะพานขาดได้ระดับหนึ่ง เนื่องจากการกักเซาะลดลง 2) พบที่จุดสำรวจที่ 1³

³ สำรวจปี 2553 น้ำป่าไหลหลาก 2554 คอสะพานขาดจากน้ำเปลี่ยนทางไป 20 เมตรในลักษณะน้ำหนีสะพานเปิดช่องใหม่ได้สะพานกลายเป็นสันดอนหินกว้างขวางและมีการขุดลอกปรับแต่ง

1. พนังป้องกันตลิ่งคอนกรีตผูกหินคลอง

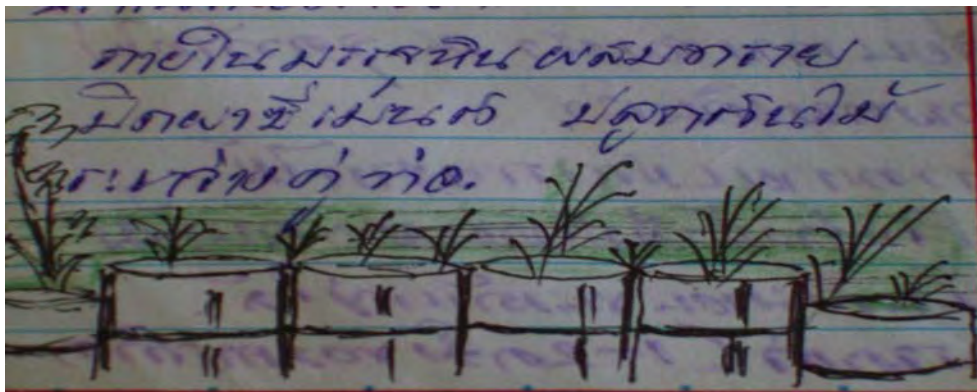


รูปแบบลักษณะสิ่งกีดขวาง การถมตลิ่งสโลปเพียงเล็กน้อยและใช้หินคลองก่อเป็นหินทราย ท้องคลองขนาดประมาณ 5 กิโลกรัม ผูกด้วยปูนซีเมนต์ผสมทรายเป็นพนักกันน้ำเพื่อรักษาตลิ่งและถนน

ผลต่อการไหลของน้ำ กระแสน้ำไหลทั้งในคลองและได้ผิวดินบริเวณตลิ่งพร้อมๆกันในระดับเดียวกัน การขาดด้วยปูนซีเมนต์ทำให้แรงน้ำได้ดินที่ไม่มีทางระบายดันให้พนักแตกร้าว ดินทรายที่ปรับถมไหลออกมาได้ พร้อมกับน้ำที่ไหลซึมเข้าไปเซาะได้เกิดเป็นโพรงและขยายออกจนมีขนาดใหญ่ขึ้น

ผลกระทบ 1) พนังเสียหายแตกร้าวและพังทลาย ความเสียหายยังเกิดต่อเนื่อง 2) พบที่จุดสำรวจที่ 2

4. แนวป้องกันตลิ่งท่อซีเมนต์ ภายในบรรจุหินผสมทราย ปิดฝาซีเมนต์ หรือไม่ปิดฝาใช้ปลูกหญ้าและต้นไม้แทน



รูปแบบลักษณะสิ่งกีดขวาง ท่อซีเมนต์ขนาด 90 x 60 เซนติเมตรวางซ้อนๆกันเป็นชั้นบันได 2-3 ชั้นภายในบรรจุหินผสมดิน หรือใช้ดินที่มีความเหนียวอาจจะปิดฝาท่อหรือปลูกหญ้าที่มีรากหนาแน่นประเภทแฝกและปล่อยให้หญ้าเกิดตามธรรมชาติ วางท่อขนานไปกับตลิ่งและขนานทางไหลของน้ำ

ผลต่อการไหลของน้ำ ลักษณะโค้งของท่อช่วยให้แรงปะทะของน้ำกระทบกันเองในแต่ละท่อที่เรียงต่อกันทำให้ความแรงของน้ำชะลดลง รอยต่อระหว่างท่อแต่ละลูกที่วางคู่กันมีช่องว่างให้น้ำภายใต้ผิว

ดินบริเวณตลิ่งระบายออกได้ลดแรงกดดัน น้ำบางส่วนจากในคลองไหลซึมได้ระหว่างลูกท่อ การกัดเซาะลดลง

ผลกระทบ 1) การพังของตลิ่งลดลง มีดินไถ้กจำนวนมากตลิ่งกระชับตัวจากการสะสมของเนื้อดินโคลนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงด้วย 2) พบที่บริเวณล่างจุดสำรวจที่ 6 ซึ่งเคยเป็นพื้นที่ขุดลอกและพังทลายอย่างหนักปี พ.ศ. 2536 - 2538

5. ทำนบกระสอบทรายเพื่อทอน้ำ

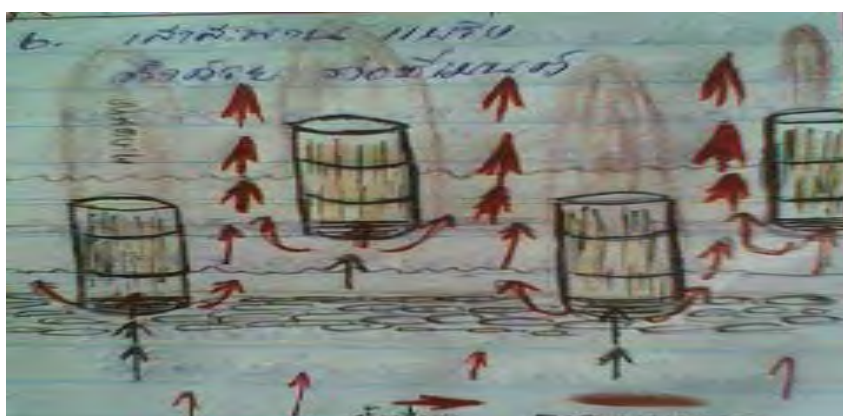


รูปแบบลักษณะสิ่งกีดขวาง กระสอบบรรจุทรายวางเรียงซ้อนกัน ขวางคลอง เพื่อทอน้ำเพิ่มระดับให้ไหลเข้าร่องเล็กใกล้ตลิ่งเพื่อใช้ในการเกษตรฤดูแล้งและมีได้รื้อออกในช่วงน้ำหลากและไม่ได้ใช้ประโยชน์ต่ออีก

ผลต่อการไหลของน้ำ ใช้ทอน้ำได้ในฤดูแล้งแต่เมื่อถึงฤดูฝนที่น้ำมีปริมาณมากจะท่วมทั้งตอนบนและล่างทำนบ ก่อนที่แรงน้ำทลายแนวกันกระสอบทรายไปได้ น้ำได้เซาะออกด้านข้างซ้าย ขวาของแนวกันกองกระสอบทรายแปรสภาพเป็นสันดอนกลางคลองกระแสน้ำไหลอยู่ด้านข้างซ้ายขวา

ผลกระทบ 1) เกิดสันดอนขวางทางน้ำ ตลิ่งพังทลายขนานกับสันดอน 2) พบล่างจุดสำรวจที่ 6

6. เสาสะพานแบริงทำด้วยท่อซีเมนต์



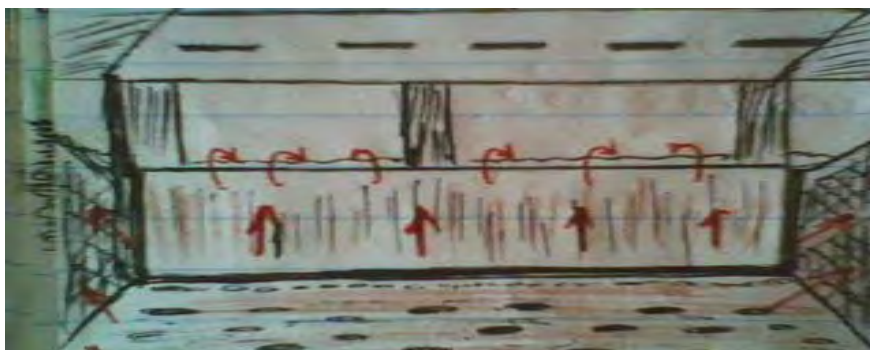
โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

รูปแบบลักษณะสิ่งกีดขวาง ท่อซีเมนต์ภายในบรรจุก้อนหินทรายจากการขุดในคลอง วางต่อกันในแนวตั้งจำนวน 4 ชั้นใช้ไม้ยาวเป็นไส้ป้องกันการเคลื่อนตัวของแต่ละชั้นของท่อเป็นฐานเสาเพื่อทอดสะพานเหล็กแบบชั่วคราว (แบร์จ) ความกว้าง 35 เมตร ช้อนท่อในแนวตั้งวางท่อแบบขวางคลอง

ผลต่อการไหลของน้ำ เสาแต่ละคู่ด้านเหนือน้ำจะได้น้ำความกว้างของเสาจะบดบังทางไหลของน้ำ กระแสน้ำไหลเชี่ยวระหว่างคูของเสาสะพาน ด้านหลังเสาสะพานความแรงน้ำต่ำกว่า เสาสะพานจะเป็นสิ่งกีดขวางตะกอนประเภทกอไผ่ที่ถูกพัดมากับน้ำป่า การติดค้างเสาสะพานแบบคร่อมทั้งกอทำให้กระแสน้ำเชี่ยวแรงขึ้นกับการปะทะ โคนไผ่ที่รากทั้งกอขนาดใหญ่ ขุดเซาะตะกอนทั้งคลองให้พัดไปกับน้ำและถูกดักตะกอนด้วยลำไผ่จำนวนมากซึ่งหันปลายลงตามน้ำเกิดเป็นสันดอนทรายด้านล่างสะพาน

ผลกระทบ 1) เกิดสันดอนทรายด้านล่างสะพาน 2) การติดค้างเสาสะพานแบบคร่อมทั้งกอของกอไผ่เป็นที่ดักเก็บต้นไม้ กิ่งไม้เพิ่มได้อย่างรวดเร็วในช่วงน้ำป่า ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้หากเกิดการพังของสะพานในขณะที่มีการสัญจรพบที่สะพานข้ามคลองนางย่อน⁴

7. ฝ่ายคอนกรีตเสริมเหล็ก



รูปแบบลักษณะสิ่งกีดขวาง เป็นฝ่าย (คสล.) ที่ก่อสร้างขวางคลองตลอดความกว้างของคลอง เป็นแนวกันป้องกันน้ำทะเลหนุน แต่ไม่มีประตูน้ำให้น้ำไหลลงได้ มีความสูง 2.5 เมตร จากท้องคลอง

ผลต่อการไหลของน้ำ น้ำที่ทันจากความสูงฝ่ายจะล้นออกทางตอนล่างในภาวะปกติเหนือฝ่ายเป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตรน้ำนิ่ง ในช่วงน้ำป่าลงระดับน้ำทั้งตอนบนและล่างอยู่ในระดับเดียวกันแนวกันที่ขวางด้านน้ำรุนแรงมาก ทะลักออกสองข้างตลิ่งกัดเซาะทำลายและอาจดันออกจนฝ่ายแตกได้ ถ้าหากฝ่ายแตกพื้นที่ที่ริมน้ำทางตอนล่างจะมีอันตรายจากน้ำท่วมฉับพลันพร้อมกับซากไม้ที่น้ำสะสมไว้เหนือฝ่าย

⁴ ตำรวจปี 2553 ต่อมากรกฎาคม 2554 สะพานได้ขาดลงจากการโค่นล้มของเสาท่อซีเมนต์ที่ไม่ได้มาตรฐานไม่สามารถทานแรงน้ำ

ผลกระทบ ท้องคลองเหนือฝายเป็นที่สะสมของตะกอนทรายที่ถูกพัดมาด้วยน้ำ เสาฝายที่สร้างเป็นเสาสะพานข้ามคลองไปในตัว เป็นสิ่งกีดขวางดักตะกอนประเภทต้นไม้ กอไผ่โคนล้มอุดตันทางไหลน้ำ เป็นกำแพงกั้นน้ำที่สูงเพิ่มระดับ จนฝายแตกได้⁵

ค. สิ่งกีดขวางลำน้ำ อันเกิดจากการกระทำของมนุษย์และกิจกรรมทำลายระบบนิเวศ

1. คันคลองกั้นหิน จากโครงการพัฒนา



รูปแบบลักษณะ 1) คันคลองที่เกิดจากการขุดลอกนำหินทิ้งลงคลองและทรายมาทับเป็นคันเป็นแนวขนานกับลำน้ำ ความสูงประมาณ 2.5 เมตร กว้าง 2 เมตร คันคลองและท้องคลองมีลักษณะเรียบแบนคล้ายถนน

ผลต่อการไหลของน้ำ 1) ในฤดูแล้งน้ำน้อยน้ำจะซึมหายไปใต้ดิน และดึงน้ำบริเวณตลิ่งในพื้นที่ใกล้เคียงให้ไหลไปหมด น้ำเซียวเพราะการปรับแต่งท้องคลองให้แบนราบเสมอกันเพื่อนำหินและทรายมาขยกรเป็นคันคลอง ท้องคลองแบนราบเนื่องจากต้องปรับให้รถขนาดใหญ่ที่ทำงานวิ่งได้ 2) กระแสน้ำเซียวรุนแรง ในฤดูน้ำหลากตลิ่งและท้องคลองไม่มีสภาพซับน้ำหรือชะลอน้ำ ตลิ่งร่วนตัวการบดอัดไม่สามารถทำให้หินรวมตัวอัดแน่นได้ 3) การที่ท้องคลองร่วนตัวไม่มีการยึดเกาะด้วยกัน หินแต่ละก้อนเป็นอิสระแก่ตัวเองและมีรูปร่างกลมมน ผิวเรียบโดยธรรมชาติอีกทั้งมีขนาดเล็กๆทำให้เคลื่อนที่ตามกระแสน้ำได้โดยง่ายจะถูกถลิบร่นด้วยแรงน้ำไปกระจุกตัวเป็นสันคองกีดขวางทางเดินน้ำไปตลอดทั้งสาย ล่างจากจุดที่ถูกจักรหนักลงทำงานเป็นระยะทางไกล 4) กระแสน้ำทุกจุดเปลี่ยนทางจากปัญหาดังข้อที่ 3 เกิดการกระทบต่อเป็นลูกโซ่ ร่วนร่น อุดตัน เปลี่ยนทาง พังทลาย เมื่อพังทลายก็ย้อนกลับมาเริ่มที่ร่วนอีกครั้ง เพราะตลิ่งที่ถล่มลงไปอยู่ในคลองก็มีสภาพกีดขวางทางน้ำ ความเสียหายเกิดต่อเนื่องกันเป็นวงล้อ

⁵ สสำรวจ พ.ศ. 2553 ต่อมาช่วงเดือนกรกฎาคม 2554 น้ำป่าไหลหลากทำลายพื้นที่ชาย ขวาของฝายพังทลายเสียหายอย่างหนักเป็นบริเวณกว้างหลายไร่ เกิดการเปลี่ยนทางน้ำใหม่ที่คาดการณ์ยากมาก

ผลกระทบ 1) ระบบนิเวศริมตลิ่งเปลี่ยนแปลงจากการทำงานของเครื่องจักรหนัก สูญเสียต้นหญ้า ต้นไม้ 2) ระบบนิเวศท้องน้ำและท้องคลองเปลี่ยนแปลง เครื่องจักรหนักทำลายพันธุ์ไม้น้ำ ไม้ริมน้ำ ที่เพาะขยายพันธุ์สัตว์น้ำ 3) น้ำไหลเชี่ยว ท้องคลองเสียสภาพการจับ และชะลอน้ำ 4) เกิดการพังของคันคลอง(ที่ขุดและยกด้วยเครื่องจักรหนัก)ในฤดูน้ำหลาก เนื่องจากขาดการยึดเกาะกันระหว่างก้อนหินและเม็ดทราย 5) เกิดตะกอนสะสมเป็นสันดอนระเกะระกะ ณ จุดขุดลอกและบริเวณใกล้เคียง 6) เกิดการพังของตลิ่งทั่วทั้งบริเวณและใกล้เคียงบน - ล่าง 7) เกิดความแห้งแล้งพื้นที่ใกล้เคียงในฤดูแล้ง 8) เกิดการขยับตัวของโครงสร้างตลิ่งจากการทำงานของเครื่องจักรหนัก 9) ตลิ่งพังได้ง่ายเมื่อเกิดปัญหาน้ำเปลี่ยนทางจากเหตุผลข้างต้น 10) สูญเสียงบประมาณโดยไม่คุ้มค่า เป็นการทำงานที่ ไม่ได้แก้ปัญหา ไม่ได้ทุเลาปัญหา แต่กลับสร้างปัญหาให้อนาคต

2. การปรับถมพื้นที่ขวางทางน้ำ



รูปแบบลักษณะ ใช้เครื่องจักร ขุดลอกทรายและก้อนหินในท้องคลองขึ้นมา ปรับถมพื้นที่ริมตลิ่งขึ้นลงคลอง เพื่อเพิ่มพื้นที่ หรือเบนทางน้ำ

ผลต่อการไหลของน้ำ น้ำเปลี่ยนทาง..ทำไม? เมื่อมีสิ่งกีดขวางน้ำจะยังมีความแรง ตอบ..เมื่อน้ำมวลแรกยังผ่านไม่ได้มวลน้ำลูกหลังที่เพิ่มเข้ามา ทำให้พลังของน้ำสะสมมากขึ้น ความแรงมากขึ้น การทำลายมากขึ้นเป็นเงาตามตัว ดังภาพเมื่อน้ำกระทบพื้นที่ปรับถมทำให้เกิดการหักเหพุ่งเข้าทำลายพื้นที่ตลิ่งฝั่งตรงกันข้ามบริเวณเครื่องหมายฟันปลา

ผลกระทบ 1) ทำลายระบบนิเวศท้องคลองและริมตลิ่ง 2) กระแสน้ำเปลี่ยนทางกัดเซาะพื้นที่ตรงกันข้าม

3. การถางป่าใช้ที่ดิน ริมตลิ่ง หรือป่าต้นน้ำ



รูปแบบลักษณะ 1) การบุกรุกป่าเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจสภาพพื้นดินถูกทำลายด้วยการปราบวัชพืชโดยใช้สารเคมีไม่มีหญ้าคลุมดิน 2) เปลี่ยนแปลงพันธุ์ไม้จากระบบป่าต้นน้ำธรรมชาติที่ซับน้ำได้ดีเป็นพันธุ์ไม้ที่ซับน้ำได้น้อยลง เช่น แฝ้วถางโค่นป่าไผ่ กล้วยป่าที่ซับน้ำได้มากกว่าดีกว่าไปเป็นไร่พริกแดงโม หรือปลูกปาล์มที่ดูดน้ำมากแต่ไม่คายความชื้นให้แก่ดิน

ผลต่อการไหลของน้ำ 1) น้ำจะชะเอาหน้าดิน ผิวดิน พังถล่มลงมาจากภูเขาพร้อมกับเศษซากวัสดุ 2) ฝนตกไม่นาน ปริมาณน้ำไม่มากนักก็จะเกิดน้ำป่า มาแรงและเร็ว น้ำท่วมฉับพลัน

ผลกระทบ 1) ทำให้โลกร้อน 2) ทำลายระบบนิเวศป่าไม้ 3) ทำลายระบบนิเวศแหล่งน้ำ 4) เกิดดินพังในฤดูฝนดินอุ้มน้ำได้น้อยเกิดน้ำป่าไหลหลาก 5) มีซากไม้จากการตัดโค่นถูกกระแสน้ำพัดมาตามลำคลองกีดขวางทางน้ำ 6) สร้างความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน

4. การตัดโค่นไม้ขนาดใหญ่บนป่าต้นน้ำ เพื่อแปรรูปไม้ หรือใช้ที่ดิน



รูปแบบลักษณะ การลักลอบตัดไม้เถื่อนของบุคคลเพื่อแปรรูปบนป่าต้นน้ำ บนที่ลาดชัน ภูเขาต้นน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่มีหมู่บ้านอยู่เชิงเขาใกล้ทางไหลของน้ำ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอช ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ผลต่อการไหลของน้ำ 1) ดันไม้ซับน้ำและรักษาโครงสร้างดินภูเขาตลิ่ง กระแสน้ำมีความแรงมาก/2) เกิดน้ำป่าที่รุนแรงและรวดเร็ว อำนาจทำลายล้างมหาศาล แก่ทุกสิ่งที่อยู่ในทางผ่านของน้ำหลาก หมู่บ้าน ที่ดิน ชีวิต อาจถูกถล่มกลบทั้งเป็น เป็นบริเวณกว้าง ด้วยดิน หิน ดันไม้ที่มากับน้ำป่าบนภูเขา

ผลกระทบ 1) ทำให้โลกร้อน 2) ลายระบบนิเวศป่าไม้ 3) ทำลายการยึดเหนี่ยวโครงสร้างดินภูเขาเมื่อรากไม้ขนาดใหญ่ที่ถูกตัดไปผุพังอยู่ใต้ดินเกิดเป็นโพรง ในฤดูกาลที่ฝนตกหนักทำให้ดินอุ้มน้ำไม่ไหว เกิดภูเขาสไลด์ ดินพัง ดันไม้ไถ่เกลี้ยล้มตามลงมา 4) ทำลายระบบนิเวศลำน้ำเกิดการอุดตันต้นเงินของแหล่งน้ำจากการเคลื่อนของตะกอน

5. การเก็บก้อนหิน ขนทราย เคลื่อนย้ายออกจากคลอง (ด้วยเครื่องมือเบา)



รูปแบบลักษณะ ใช้คนเก็บบรรจุกระสอบลำเลียงขึ้นจากคลองไปใช้ส่วนบุคคล

ผลต่อการไหลของน้ำ น้ำเซาะได้ง่ายต่อพื้นที่ที่ถูกทำลาย

ผลกระทบ 1) ทำลายระบบนิเวศตลิ่ง และท้องคลอง 2) การลำเลียงหินและทรายขึ้นจากตำแหน่งเดิมในปริมาณที่มาก น้ำหนักจากการป็นปายทำให้ตลิ่งมีตำหนิขยายการพังทลาย 3) เกิดการเอาอย่างการทำลายทรัพยากรของผู้พบเห็น 4) เป็นตัวอย่างให้บุคคลภายนอกที่เข้ามาท่องเที่ยวเก็บหินสวยงาม ขนทรายออกไปภายนอก บางรายกลับมาซ้ำ ๆ เพื่อขนไปเพื่อขายให้กับร้านขายเครื่องตกแต่งสวนหย่อม

6. การขุดบ่อขนาดใหญ่ หรือสระใกล้ตลิ่ง



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

รูปแบบลักษณะ การขุดพื้นที่ใกล้ตลิ่งของบุคคลซึ่งเป็นเจ้าของที่ดิน ที่มีเอกสารสิทธิ์อาจจะนำหินทรายไปใช้ประโยชน์อื่นใดหรือเพื่อใช้สระนั้นเพื่อการเกษตร โดยที่ระยะห่างระหว่างสระกับคลองใกล้กันเกินไป⁶

ผลต่อการไหลของน้ำ กระแสน้ำในช่วงน้ำหลากมีความรุนแรงมากเมื่อน้ำในคลองไหลเข้าบริเวณรอยต่อจนทะลุสามารถเชื่อมต่อกับน้ำในสระเป็นการเริ่มต้นการเปลี่ยนทางน้ำที่น้ำกลัวมาก เกิดน้ำวนขุดกระเพื่อมขยายบ่อออกอย่างรวดเร็ว

ผลกระทบ ทำให้น้ำเปลี่ยนทาง และขยายการพังของตลิ่งอย่างรวดเร็วตามขนาดของสระ จะเกิดการสูญเสียที่ดินบริเวณใกล้เคียงกับสระโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางตอนล่าง

7. การขุดลำเลียงหินและทรายขึ้นจากคลองในปริมาณมาก (เครื่องจักรหนัก) ตั้งแต่ 1 คันรถบรรทุกขึ้นไป



รูปแบบลักษณะ การใช้รถแบ็กโฮ และรถบรรทุกสับลื้อขุดตักหินและทรายขึ้นรถบรรทุกลำเลียงขึ้นจากคลอง หรือย้ายตำแหน่งจากบริเวณหนึ่งไปสู่อีกบริเวณหนึ่ง เพื่อประโยชน์ส่วนบุคคล เพื่อส่วนรวม หรือเพื่อจำหน่าย เป็นการฝ่าฝืนกฎหมายไม่มีหน่วยงานดูแลรับผิดชอบ

ผลต่อการไหลของน้ำ การร่วนซุยของสภาพท้องคลองทำให้ชั้นน้ำเสียสมดุล น้ำซึมได้รวดเร็ว ทำให้คลองแห้งขาดน้ำในบริเวณถูกขุดทำลาย ส่วนในฤดูน้ำหลาก น้ำจะแรงขึ้นเสียสภาพการชะลอน้ำเกิดความผิดปกติของการไหลน้ำ

ผลกระทบ 1) ทำให้เสียระบบนิเวศท้องคลอง เกิดแรงกระชากน้ำ เกิดน้ำเปลี่ยนทาง มีการขุดเซยตะกอนท้องคลองตามธรรมชาติเกิดการเคลื่อนของท้องคลอง 2) /ทำให้เสียระบบนิเวศริมตลิ่ง จากการทำงาน

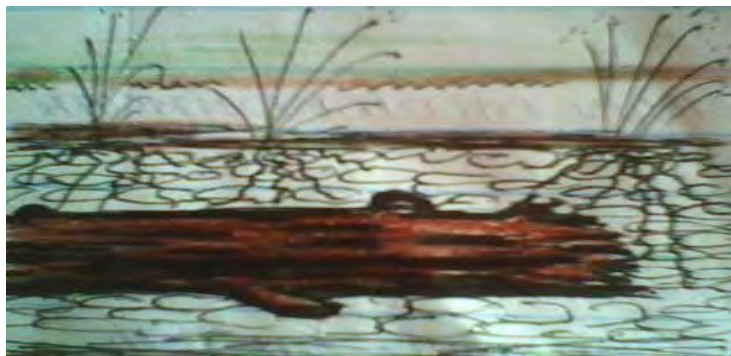
⁶ จุดสำรวจที่ 4 น้ำกัดเซาะจนคลองเชื่อมกับสระ ปี พ.ศ. 2550 ตำแหน่งเหนือจุดสำรวจที่ 7 น้ำเซาะจนคลองเชื่อมกับสระ ปี พ.ศ. 2551

ของเครื่องจักร 3) ทำให้โครงสร้างตลิ่งเกิดการขยับตัว พังทลายได้ง่าย 3) กระแสน้ำไหลเชี่ยวท้องคลองเสีย สภาพการรับน้ำชะลอน้ำ 5) น้ำแห้งในฤดูแล้งทั้งในคลองและบริเวณใกล้ตลิ่งจากเหตุผลข้อ 4

6) เกิดการไหลถล่มของตลิ่งทางตอนบนลงมาแทนที่บริเวณที่ถูกขุดออกไป ในช่วงน้ำป่าไหลหลาก 7) เกิดสันดอนขวางทางน้ำจากการพังของบริเวณใกล้เคียง 8) ทำให้เกิดการเอียงของตลิ่งให้เห็น 9) เกิดความไม่มั่นคงในความปลอดภัยของทรัพย์สินราษฎรใกล้เคียง บ้าน ที่ดินพังทลาย 10) เกิดการกระทำผิดกฎหมายด้านทรัพยากร 11) ทำให้สัตว์น้ำ กุ้ง ปลา ตัวเล็กตัวน้อย ตายเป็นจำนวนมากจากการถูกขุดถม บดอัด และการถ่ายน้ำ เบี่ยงน้ำให้คลองแห้งในขณะที่เครื่องจักรทำงาน สัตว์น้ำที่ถูกดินกลบตายจนส่งกลิ่นเหม็นไปทั่วหลังการทำงาน

8. การขุดขอนไม้ ไม้แก่น รากไม้เก่าขึ้นจากคลอง หรือริมตลิ่ง

ไม้แก่น



ตอไม้เก่า



รูปแบบลักษณะ การเก็บ ขุดไม้แก่น ไม้อนคลอง หรือ ไม้อนไพร (คำอธิบายความหมาย หมวด ศัพท์คลอง) ตอไม้ รากไม้ที่ฝังอยู่ใต้ดินในท้องคลอง หรือริมตลิ่งเพื่อประดับบ้าน เพื่อจำหน่ายหรือเพื่ออื่นใดอันย้ายออกหรือเคลื่อนไปเสียจากที่อยู่เดิมโดยธรรมชาติ

ผลต่อการไหลของน้ำ ไม้ขอน ขอนไม้ที่ฝังอยู่ใต้ดินใกล้ตลิ่งเป็นเสมือนคันธรรมชาติที่ป้องกันไม่ให้โครงสร้างทรุดตัวง่ายเมื่อน้ำเซาะ

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางซ่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ผลกระทบ 1) ทำให้เสียระบบนิเวศ 2) ทำให้เกิดโพรงที่ว่างน้ำเข้าไปเซาะดิน หินข้างๆ พังลงมา 3) ทำลายที่อาศัยของสัตว์น้ำเล็กๆ ที่ซ่อนตัว ที่ว่างไขของกุ้ง ปลาหรือสัตว์น้ำอื่นๆ⁷

รู้จักที่มาของตะกอน / ประโยชน์ / โทษของตะกอนในแหล่งน้ำ

ตะกอน คือ วัสดุเจือปนที่ไม่ใช่น้ำ ที่อยู่ในน้ำและเคลื่อนที่ได้ด้วยกระแสน้ำ ด้วยความแรงที่เหมาะสม
อะไรบ้าง คือ ตะกอน ดิน ทราย ก้อนหิน เศษไม้ ใบไม้ ต้นไม้ล้ม กอไฟไค่น้ำล้ม เศษวัสดุก่อสร้าง
ตะกอนมาจากที่ไหน จากการชะล้างหน้าดินของน้ำ การพังทลายของตลิ่ง การขุดพรวนท้องคลอง
ด้วยเครื่องจักร การล้มของต้นไม้ การตัด แผลถางทิ้งเศษกิ่งไม้ ซากไม้ริมน้ำใกล้ทางน้ำไหล

การทิ้งตะกอน กระแสน้ำพัดตะกอนมาได้ในระยะทางหนึ่ง กระแสน้ำไหลไปได้ต่อ วัสดุเกยตื้น
จมลงหรือติดค้าง แรงน้ำลดลง คือ กระแสน้ำทิ้งตะกอน

โทษของตะกอน ทำให้ลำคลองตื้นเขิน กีดขวางทางไหลของน้ำ

ประโยชน์ของตะกอน ตะกอนละเอียดทำให้ท้องคลองกระชับ กอไม้ กอไฟ ซากไม้เป็นที่อาศัย
หลบซ่อนของสัตว์น้ำ ตะกอนขายน้ำประเภทใบไม้ผุหน้าดินมีแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์กับดินพืช

รู้จักสิ่งกีดขวาง ในลำน้ำ/ประโยชน์/โทษของสิ่งกีดขวาง

สิ่งกีดขวางลำน้ำ อันเกิดจากกระบวนการทางธรรมชาติ

สิ่งกีดขวางลำน้ำ อันเกิดจากสิ่งปลูกสร้าง(โดยมนุษย์)

สิ่งกีดขวางลำน้ำ อันเกิดจากการทำลายระบบนิเวศของมนุษย์

สิ่งกีดขวาง ทำให้การไหลของน้ำเกิดการเปลี่ยนทางทำให้น้ำมีความแรงในทิศทางที่เบี่ยงเบนทำ
ให้น้ำมีความแรงมากขึ้นเมื่อน้ำมวลแรกยังผ่านไม่ได้ น้ำมวลหลังมาสมทบเกิดพลังงานสะสม ส่งผลให้
กระแสน้ำแรงขึ้นกว่าการไหลปกติกัดเซาะตลิ่งและท้องคลอง

สิ่งกีดขวาง ทำให้เกิดความสูญเสียอะไร เสียสภาพการไหลที่เป็นปกติของน้ำ เสียสภาพคลอง เสีย
ทุกสิ่งที่ทนต่อแรงน้ำไม่ได้ ที่ดิน บ้าน สวน ถนน สะพาน ฝายน้ำล้น ฝายป้องกันน้ำทะเลหลังวัดนางย่อน

สิ่งกีดขวางมีประโยชน์หรือไม่ สิ่งกีดขวางบางอย่าง บางตำแหน่งมีประโยชน์ สันดอนริมคลอง
หรือกลางคลองที่ไม่สูงช่วยชะลอความแรงน้ำ สิ่งกีดขวางประเภทกอไฟ กิ่งไม้รากไม้ ซากไม้เป็นที่พัก
อาศัยของสัตว์น้ำในฤดูน้ำปกติ เป็นที่วางไข่กุ้ง ปลา

ศัพท์คลอง

ท้องคลอง	พื้นผิวโลกที่อยู่ได้น้ำ ในคลอง ลำธาร
ท้องน้ำ	พื้นน้ำที่อยู่ใกล้กับท้องคลอง(ใช้กับน้ำลึก)

⁷ สภาพพื้นที่ศึกษา เมื่อ พ.ศ. 2553 – 2554 และข้อมูลเก่าในอดีตที่เกี่ยวข้อง

ไม้นอนคลอง ต้นไม้เนื้อแข็งซากไม้ที่ถูกพัดมากับน้ำจมนอยู่ใต้น้ำมีดินทรายถมกลบอยู่ด้านบน บางส่วนหรือทั้งหมด ไม่สุปลวกไม่กิน

ไม้นอนไฟ ต้นไม้เนื้อแข็งในป่าที่โคนล้มแล้วมีดินทรายทับถมอยู่ด้านบนไม่สุปลวกไม่กินเนื้อแข็งบางก้อนมีหินหรือทรายฝังอยู่ในเนื้อไม้แสดงถึงไม้ล้มอยู่นานกว่าจะตายมีการเจริญห่อหุ้มหินที่อยู่ติดลำต้น

ไม้แก่น แก่นไม้ คือไม้นอนไฟ หรือไม้นอนคลอง ซากไม้เนื้อแข็ง ที่ผ่านการขัดสีเปลือกผิว ขึ้นนอกตามธรรมชาติและกาลเวลา เช่นปลวกกินเปลือกหมด หรือแช่น้ำจนเปลือกสุเปื่อย หรือฝังดินจนเหลือแต่ส่วนเนื้อไม้ส่วนแข็งสุด แข็งมากปลวกกิน มีลักษณะขรุขระตามกาลเวลาบางต้นฝังดินลึกๆอยู่เป็นร้อยๆปี สวยงามมากดูเก่าแก่และมีคุณค่านิยมใช้ประดับบ้าน ทำเฟอร์นิเจอร์ราคาแพง บางแห่งพบกลายเป็นหิน(พัทลุง)

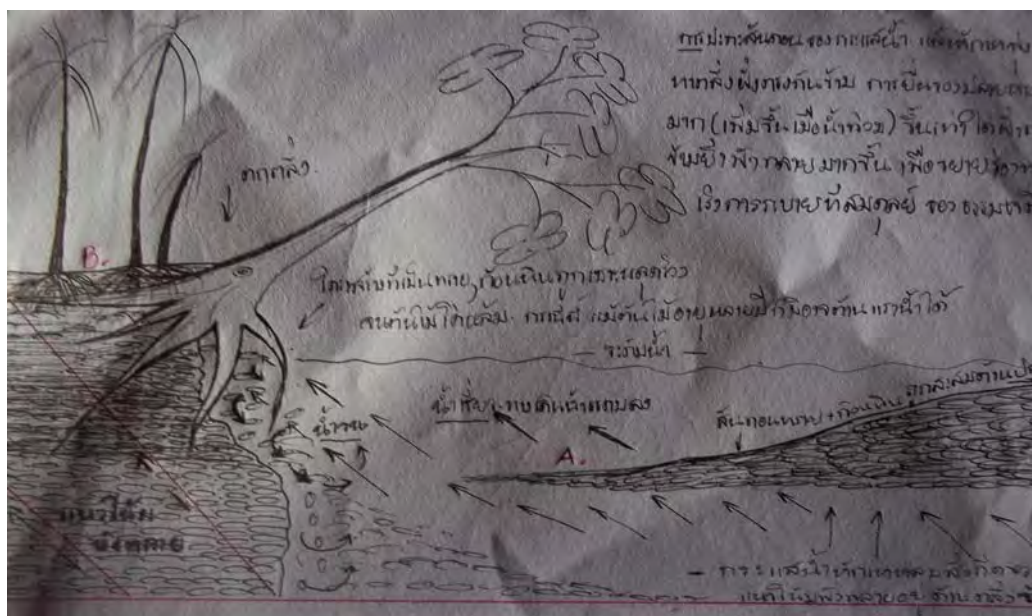
ขานตลิ่ง พื้นที่รอยต่อระหว่างตลิ่งกับน้ำรอยขอบ

คราบน้ำ ระดับน้ำที่เพิ่มขึ้นและลดลงทิ้งร่องรอยไว้เป็นเศษวัสดุและความชื้น

วังน้ำ แอ่งน้ำลึกในคลอง

เครื่องมือเบา เก็บด้วยมือ จอบ เสียม ไม้กระสอบ บรรทุกด้วยสามล้อ หรือรถยนต์

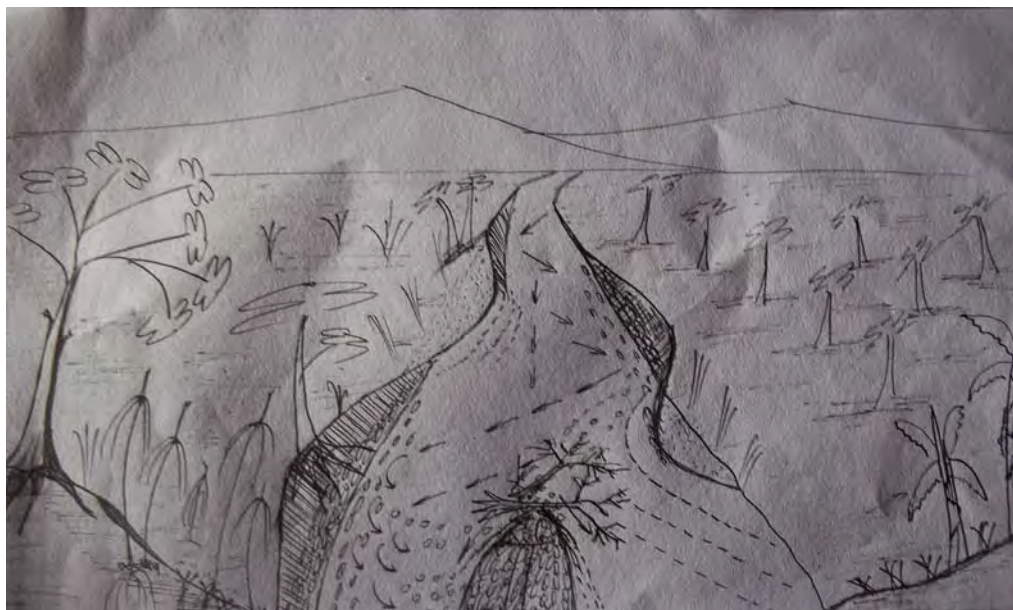
เครื่องมือหนัก รถแบ็กโฮ รถบรรทุกสิบล้อ รถตักดิน รถเกรดดิน



การหักเหทิศทางน้ำเนื่องจากสันดอนกีดขวาง และการพังของตลิ่งแบบแนวโค้งที่ทำให้ไม้ล้มแบบถอนรากถอนโคน

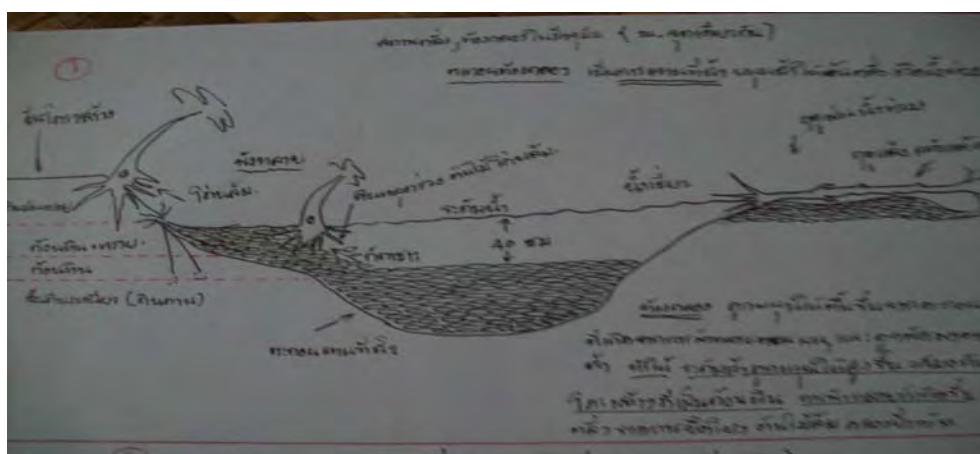
โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

การหักเหทิศทางน้ำแบบซิกแซ็ก ที่ทำให้เกิดการกระทบพังตลอดสาย เกิดสันดอนกลางคลอง
 สะสมตะกอนการเสียหลักของทิศทางน้ำคล้ายกับการเสียหลักของรถเมื่อมีสิ่งกีดขวางขณะกำลังไถล การ
 กระทบ
 ทำให้เกิด



การหักเห ในทิศตรงกันข้าม ที่ทำให้เกิดการพังไปตลอดทั้งสาย ถ้าโครงสร้างตลิ่งร่วนตัวได้ง่าย

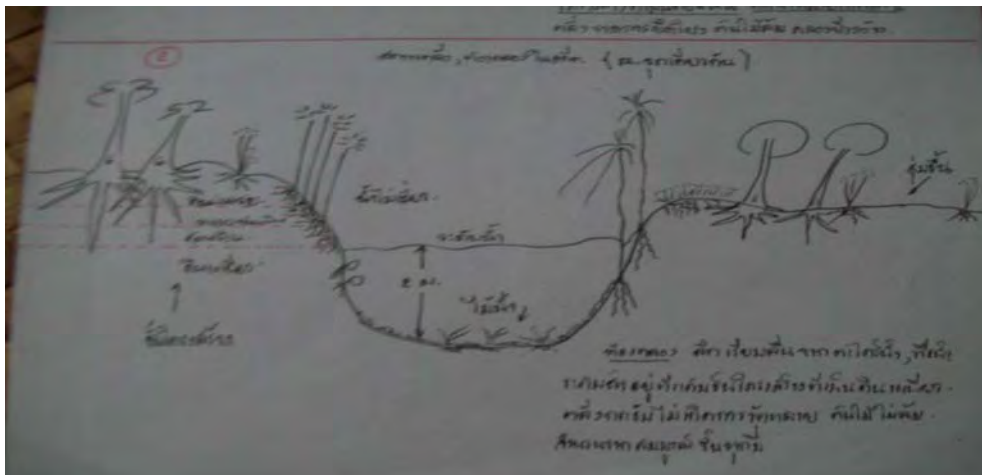
สภาพตลิ่ง ท้องคลองในปัจจุบัน ณ จุดเดียวกัน



ท้องคลองถูกหนุนให้ตื้นขึ้นจากตะกอนที่เกิดจากการพังทลายตลิ่งบน และถูกพัดมาตามน้ำทำให้
 ระดับน้ำถูกหนุนให้สูงขึ้นเสมอกับสัน โครงสร้างที่เป็นก้อนหิน การพังทลายก็เกิดขึ้น ดันไม้ล้มคลองกว้าง

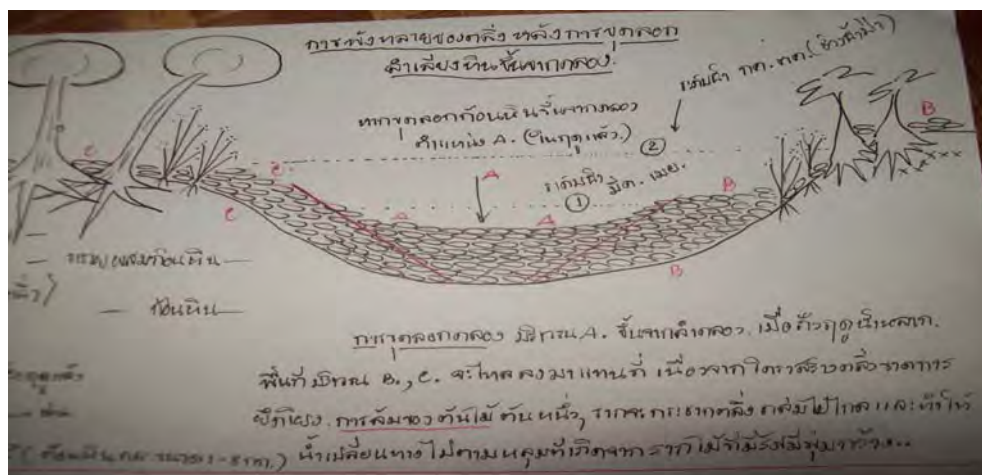
โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

สภาพตลิ่ง ท้องคลองในอดีต ณ จุดเดียวกัน



ท้องคลองลึกเรียบลื่นจากตะไคร่น้ำ พืชน้ำ ระดับน้ำอยู่ที่ระดับชั้นโครงสร้างที่เป็นดินเหนียวตลิ่ง กระซบไม่เกิดการทำลาย ดันไม้ไม่ล้ม จำนวนรากสมบูรณ์ขึ้นทุกปี

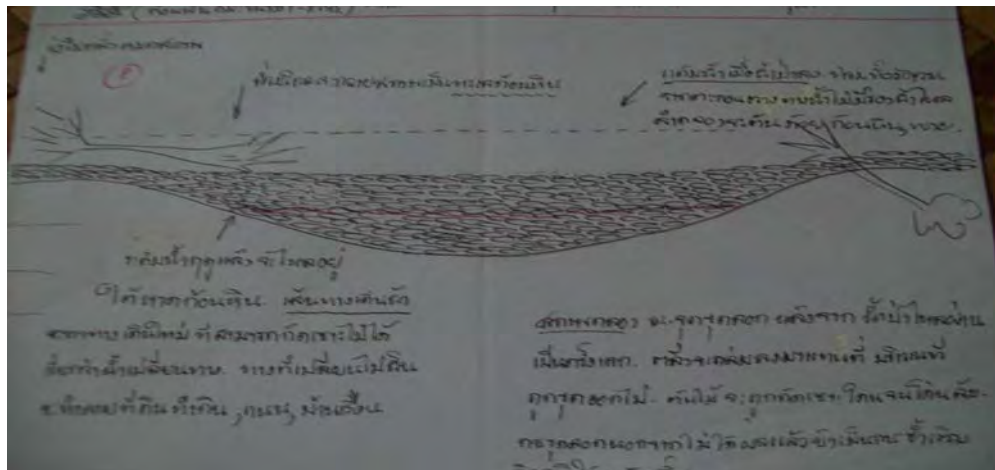
การพังของตลิ่งหลังการขุดลอกลำเลียงหินขึ้นจากคลอง



การขุดลอกคลองบริเวณ A ขึ้นจากลำคลองเมื่อถึงจุดนี้แล้วพื้นที่บริเวณ B,C จะไหลลงมาแทนที่เนื่องจากโครงสร้างขาดการยึดเหนี่ยว การล้มของดันไม้ต้นหนึ่งๆรากจะกระชากตลิ่งถล่มไปไกลและทำให้น้ำเปลี่ยนทางไปตามหลุมที่เกิดจากรากไม้ที่ไม่มีรัศมีพุ่มกว้างล้ม

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางซ่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

สภาพคลองที่ถูกลอกยกคันตลิ่งด้วยหินโดยเครื่องจักร ภายหลังก้นน้ำป่าไหลหลากจะพังลงมาถมคลองแบนราบ

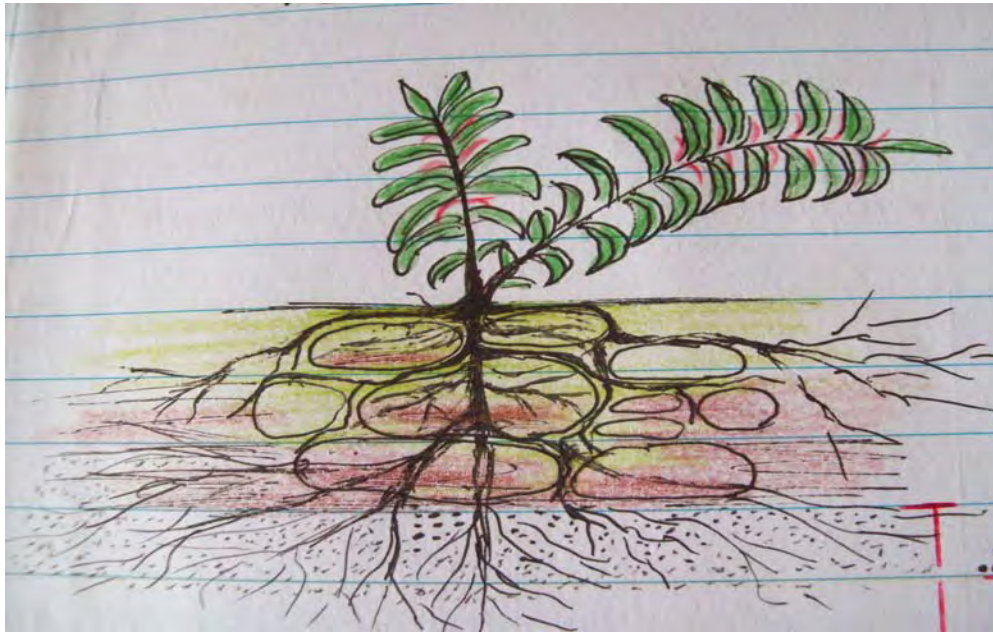


ทั่วบริเวณจะกลายเป็นหาดก้อนหิน แต่เมื่อน้ำป่าลงท่วมทั้งบริเวณจากตะกอนขวางทางน้ำ ไม่มีร่องน้ำไหล ถ้าคลองจะตันด้วยก้อนหิน ทราบ ระดับน้ำจะไหลอยู่ได้หาดก้อนหินน้ำจะพยายามเปิดทางเดินใหม่ ที่สามารถกัดเซาะไปได้เรียกว่าน้ำเปลี่ยนทาง ทางที่เปลี่ยนไปนั้นจะทำลายที่ดิน ถนนและบ้านเรือน สภาพคลอง ณ จุดขุดลอกหลังจากน้ำป่าไหลผ่านเป็นครั้งแรก ตลิ่งจะพังลงมาแทนที่ บริเวณที่ถูกขุดออกไป ดันไม้จะถูกกัดเซาะจนโคนล้ม



กระท่อมพังแหล่ จิบกาแฟ!!! แลตลิ่งพัง!!! คลองนางยอน !!!

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา



ต้นไคร้ น้ำไว้อ่อนบนหาดหิน กับความมหัศจรรย์ของระบบราก

หมวด ปริมาณน้ำฝน สถานีบ้านบางซอย STN 0285 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

สภาพพื้นที่ป่าต้นน้ำคลองนางยอนเป็นป่าเขาที่ค่อนข้างสมบูรณ์มีความชื้นในอากาศสูงและมีฝนตกชุกทำให้มีปริมาณน้ำฝนสะสมมากในแต่ละฤดูฝนปัญหาของพื้นที่บริเวณนี้จึงเกิดปัญหาเรื่องปริมาณน้ำอันเกิดจากหลายสาเหตุ ทั้งสภาพพื้นที่ตอนล่างมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เปลี่ยนไปทำให้พื้นดินเก็บน้ำได้น้อยลงและคลองพังทำให้คลองตันเกิดการระบายที่ไม่สมดุลในระยะปีหลังๆจึงทำให้เกิดน้ำท่วมเร็วและท่วมบ่อย บ้านบางซอย (อินทนิล) มีสถานีเตือนภัยของกรมทรัพยากรน้ำ **EARLY WARNING (DEPARTMENT OF WATER RESOURCES)** มีการเก็บข้อมูลประจำพื้นที่สถานีบ้านบางซอย STN 0285 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

การแจ้งเตือนภัยเมื่อปริมาณน้ำฝนถึงจุดอันตราย

1. เมื่อวัดปริมาณน้ำฝนได้มากกว่า 60 มิลลิเมตรต่อวัน/ให้แจ้งราษฎรในหมู่บ้านทราบ
2. เมื่อวัดปริมาณน้ำฝนได้มากกว่า 90 มิลลิเมตรต่อวัน/แจ้งราษฎรในหมู่บ้านให้รับทราบและระวังน้ำหลากคลื่นตลิ่ง
3. เมื่อวัดปริมาณน้ำฝนได้มากกว่า 100 มิลลิเมตรต่อวัน/แจ้งผู้ใหญ่บ้าน อบต.กำนัง ได้รับทราบและจัดเวรยามเฝ้าระวังตอนกลางคืน
4. เมื่อวัดปริมาณน้ำฝนได้มากกว่า 150 มิลลิเมตรต่อวัน/แจ้งผู้ใหญ่บ้าน อบต.กำนัง ได้รับทราบและเตรียมการอพยพไปในพื้นที่ปลอดภัย

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

5. เมื่อวัดปริมาณน้ำฝนได้มากกว่า 300 มิลลิเมตรต่อวัน/แจ้งผู้ใหญ่บ้าน อบต.ก้านัน ได้รับทราบ และเตรียมการอพยพไปในสถานที่ปลอดภัยอย่างเร่งด่วน

หมายเหตุ: แจ้งปริมาณน้ำฝน แผ่นดินไหว ดินถล่ม ดินไหล ดินแยก หินร่วง หลุมยุบ น้ำป่าไหลหลาก

โทรศัพท์ 02-203611 ศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย กรมทรัพยากรธรณีแจ้งปริมาณฝน

ผลการวัดปริมาณน้ำฝน	ปี พ.ศ.2552				หมายเหตุ
	ก.ย.		ต.ค.		
	ระยะเวลา (ชม./วัน)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	ระยะเวลา (ชม./วัน)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	
- ฝนสะสมสูงสุด	24 ชม.	132	24 ชม.	105	(วันที่ 1 ตุลาคมมีลมแรง มีพายุเข้า)
- ฝนสะสมติดต่อก่อนสูงสุด	9 วัน	411	12 วัน	462	

ผลการวัดปริมาณน้ำฝน	ปี พ.ศ.2553															
	พ.ค.		มิ.ย.		ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.		พ.ย.		ธ.ค.	
	ระยะ เวลา (วัน/ชม.)	ปริมาณ (มม.)	ระยะ เวลา (วัน/ชม.)	ปริมาณ (มม.)	ระยะ เวลา (วัน/ชม.)	ปริมาณ (มม.)	ระยะ เวลา (วัน/ชม.)	ปริมาณ (มม.)	ระยะ เวลา (วัน/ชม.)	ปริมาณ (มม.)	ระยะ เวลา (วัน/ชม.)	ปริมาณ (มม.)	ระยะ เวลา (วัน/ชม.)	ปริมาณ (มม.)	ระยะ เวลา (วัน/ชม.)	ปริมาณ (มม.)
-ฝนสะสมสูงสุด	24 ชม.	65	24 ชม.	143	24 ชม.	100	24 ชม.	167	24 ชม.	160	24 ชม.	130	24 ชม.	55	24ชม.	103
- ฝนสะสมติดต่อก่อนสูงสุด	6 วัน	152	5 วัน	308	7 วัน	310	12 วัน	405	8 วัน	477	13	565	2 วัน	70	2 วัน	113

ข้อมูลน้ำฝนปี พ.ศ.2554 โดยย่อ

มีฝนตกหนักในช่วงเดือนกรกฎาคม สิงหาคม กันยายน และตุลาคม มีน้ำท่วมในเดือนสิงหาคมซึ่งมีปริมาณฝนสูงสุดในหนึ่งวันสูงสุดถึง 335 มิลลิเมตรและมีฝนตกติดต่อ 8 วัน น้ำฝนสะสม 1,130มิลลิเมตร(พายุไต้ฝุ่นวันที่ 27 กันยายน 2554 ปริมาณน้ำฝนวัดได้ขณะลมแรง 170 มิลลิเมตร)

หมายเหตุ ปริมาณน้ำฝน 1 มิล คือ น้ำฝน 1 ลิตร ที่ตกลงบนพื้นที่ 1 ตารางเมตร ปริมาณน้ำฝน 100 มิล คือ น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ 1 ตารางเมตร การที่น้ำจะท่วมหรือไม่ขึ้นกับปัจจัยประกอบต่างๆ เช่น พื้นที่สูงชัน หรือราบลุ่ม การระบายน้ำเป็นอย่างไร การจับน้ำของพื้นที่เป็นอย่างไร⁸

ผลการศึกษา กระบวนการสร้างป่าริมน้ำโดยธรรมชาติบนพื้นที่เสื่อมโทรม จากการพังทลายของตลิ่ง และการสะสมตะกอนในลำน้ำ (ช่วงดำเนินงานระยะช่วงที่ 1)

- พื้นที่ลาดต่ำสันดอนหินผสมทราย ไม่มีเนื้อดินที่โล่งเตียน แสงแดดจัด ไม่มีร่มเงา
 1. เกิดพันธุ์ไม้ทนแล้ง ไม้เลื้อยล้มลุก คลุมดิน บนสันดอน ริมน้ำเกิดไคร้ (ไม้ท้องถิ่น ต้นขนาดเล็ก)
 2. เกิดไม้ต้นทนแล้งประเภทต้นโตเร็ว เช่น กระถินเทพา พังแหร ปอไม้ กอ ตระกูลหญ้า เช่น อ้อ เล้า
 3. พื้นที่เริ่มมีการสะสมเนื้อดิน ทรายละเอียด ในช่วงฤดูฝน เริ่มมีร่มเงาจากไม้ต้น ภายในเวลา 1-2 ปี
 4. ความแห้งแล้งลดลง อุณหภูมิของอากาศและอุณหภูมิของพื้นที่ลดลง เกิดความชุ่มชื้นบนพื้นที่
 5. มีต้นกล้าไม้ประเภทริมน้ำ เช่น หว้า เตย มะเดื่อ ไข่ งอกเกิดบนพื้นที่

หมายเหตุ : ใช้เวลาในกระบวนการนี้ ประมาณ 2 - 5 ปี

ผลจากการศึกษากระบวนการสลับเปลี่ยนหน้าที่ระหว่างพันธุ์ไม้ของป่าริมน้ำโดยธรรมชาติบนพื้นที่สันดอนเก่า มาเป็นป่าริมน้ำที่สมบูรณ์ (ช่วงดำเนินงานระยะช่วงที่ 2)

- พื้นที่สันดอนเก่าหินผสมทราย มีหน้าดินเป็นดินร่วนปนทราย มีการทับถมของตะกอนละเอียดและ เศษใบไม้ใบหญ้า มีร่มเงาของไม้ต้น
 1. เกิดป่าริมน้ำที่ร่มรื่น พื้นที่เก็บความชื้นได้ดี ไม้บางส่วนเป็นไม้ทนแล้ง
 2. มีไม้พุ่ม ไม้กอ ไม้ล่าง ไม้กลาง (ไม้หน้าดินลดลง) ใช้เวลา 5 -7 ปี ในระหว่างนี้มีการสะสมความสมบูรณ์ของพื้นที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ
 3. ไม้ทนแล้งเริ่มตายลง เนื่องจากเกิดร่มเงาปกคลุมพื้นที่ และขาดแสง จากร่มเงาของไม้พื้นดินที่เหมาะสม
 4. ต้นกล้าไม้ริมน้ำที่เกิดในร่มเงา เติบโตขึ้นแทนที่ เช่น หย่น้ำ เตย หว้า จี๊กวาง ท่อนรอก ตะแบก
 5. ไม้ที่เหมาะสมกับภูมิประเทศ เริ่มยึดครองพื้นที่เป็นป่าริมน้ำที่สมบูรณ์ ตามระดับของชันป่า

หมายเหตุ : ใช้เวลาของกระบวนการไม่ต่ำกว่า 15 ปี ในการฟื้นฟูตัวเองของธรรมชาติในการสร้างป่าริมน้ำขึ้นมา ใหม่อีก ครั้งหนึ่ง

⁸ ข้อมูลจากสถานีเตือนภัยบ้านบางซอย STN 285 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา (ขอบคุณนาณรงค์ เทพทอง)

เพราะเหตุใด? การปลูกต้นไม้บนตลิ่งเสื่อมสภาพจากการพังทลาย ในรอบปีที่ผ่านมาถึงประสบกับ ความล้มเหลว(มะเดื่อ หว้า จี๊กวาง ประดู่ป่า)

ตอบ พันธุ์ไม้ไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่จริง ใช้พันธุ์ไม้พื้นถิ่นที่ไม่สามารถทนความแห้งแล้ง ได้ในช่วงปีแรกๆ เนื่องจากพื้นที่พังทลายใหม่ไม่มีความสามารถในการรักษาความชื้นในดิน

กระบวนการฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งโดยธรรมชาติไม่เลือก ไม้เถาคลุมดินกับ เงื่อนไขการสร้างปาริมน้ำบนพื้นที่สันดอนหินผสมทราย

จากการศึกษาพบว่าการเกิดของพันธุ์พืชประเภทไม้เถาคลุมดิน ขึ้นเป็นไม้รื้อรองบนพื้นที่ตลิ่งเสื่อมโทรมโดยการจัดการของธรรมชาติเอง มักเป็นพันธุ์พืชทนแล้ง ต้องการแสงแดดจัด และมีชีวิตรอดผ่านฤดูแล้งไปสู่ฤดูฝนต่อไป มีเงื่อนไขสำคัญต่อการรักษาผิวดิน ที่จะทำให้เมล็ดพืชที่ลอยมากับน้ำฝั่งตัว ออกเกิดเป็นต้น กล้าอย่างได้จังหวะ โดยมีพืชคลุมดินรื้อรองเหล่านี้ทำหน้าที่คล้ายตาข่ายช่วยพรางแสงแดดไม่ให้แรงจนเกินไปในระยะที่กล้าไม้ยังอ่อนช่วยปกคลุมไม่ให้หน้าดินระเหยเร็ว ให้ผลในการรักษาระดับความชื้นในดิน เพื่อการเติบโตที่สมบูรณ์ของไม้ประเภทริมน้ำที่โดยปกติจะทนความแห้งแล้งไม่ได้

เมื่อกล้าไม้เติบโตได้ระยะหนึ่งธรรมชาติจะเป็นกรรมการตัดสินใจ คัดเลือกต้นที่แข็งแรงจะเติบโตอยู่รอดผ่านฤดูแล้งไปได้จากเดือนสู่ปี พื้นที่ที่มีไม้ต้น มีกิ่งก้านเกิดร่มเงาปกคลุมพื้นที่ ไม้ที่เคยทำหน้าที่คลุมดิน ซึ่งต้องการแสงแดดจัดในการสังเคราะห์แสง ก็ค่อยๆหมดหน้าที่และตายลงในที่สุด โดยเป็นการสับเปลี่ยนหน้าที่โดยกระบวนการทางธรรมชาติของพันธุ์ไม้ ส่วนไม้ต้นจะเติบโตออกลูกออกผลมีเมล็ดร่วงหล่น เกิดเป็นต้นใหม่ยึดครองพื้นที่ต่อไป พันธุ์ไม้ที่ออกผลในฤดูฝนเมล็ดจะลอยตามน้ำ เมื่อระดับน้ำในคลองเพิ่มขึ้นจากฝนที่ตกลงมา ตรงกับเวลาที่เมล็ดพันธุ์สุกร่วงหล่นจากต้น การงอกเกิดการกระจายพันธุ์เป็นไปตามเงื่อนไขของธรรมชาติ ส่วนพันธุ์ไม้ที่ให้ผลในฤดูแล้ง บางชนิดธรรมชาติจะสร้างให้เมล็ดมีระยะพักตัว จนกว่าจะถึงฤดูกาลที่เหมาะสมแก่การถือกำเนิด เมล็ดพันธุ์ไม้ประเภทนี้อาจมีการเกิดกระจายอยู่ไกลจากต้นแม่ ลอยตามน้ำ ปลิวตามลม และจากการนำพาของสัตว์ป่า การเกิดและการเจริญเติบโตเป็นไปตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามนิสัยของแต่ละสายพันธุ์ของพืช

จากการศึกษาในบทเรียนนี้ ได้รับคำตอบถึงเงื่อนไขการฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมสภาพ โดยกระบวนการของธรรมชาติ ที่จะใช้เป็นแนวทางต่อไป เพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบ และขั้นตอนที่ธรรมชาติต้องการ การใช้หลักการของธรรมชาติคืนความสมดุลให้กับป่าไม้ริมคลอง เพื่อความยั่งยืนภายใต้เงื่อนไขการอยู่ร่วมกันของสังคมมนุษย์กับธรรมชาติ⁹

⁹ ข้อมูลจากการศึกษาในพื้นที่ ปี พ.ศ. 2553 – 2554 และข้อมูลเก่าที่เกี่ยวข้องจากประสบการณ์ของคนในพื้นที่

ภาพพันธุ์ไม้ท้องถิ่นริมน้ำ



ไคร้หน้า(ไคร้หางนาค)อายุ ๒ ปี ธันวาคม ๒๕๕๔



ไคร้หน้าริมสันดอนหินกลางคลอง น้ำตื้นเขียว

ป่าริมน้ำหาดลิ่งที่สมบูรณ์ พื้นที่ต้นน้ำ



ชมภู่น้ำ ไม้แดง มะม่วงฝ้าย หว้าหิน ยางนา ไม้แดง เกรียง เปล้า ตะโก
(ไม้ท้องถิ่นชอบน้ำ ต้น รากจับน้ำได้ดี)

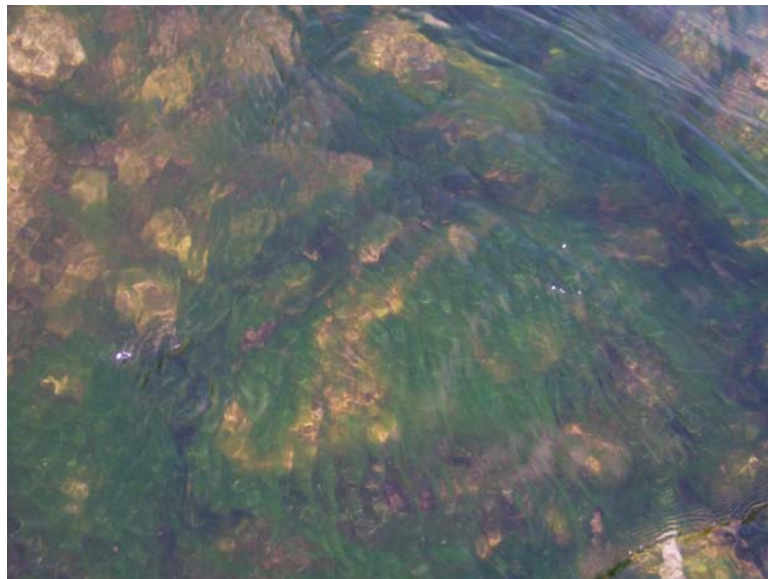
ป่าริมน้ำหาดลิ่งหลังการพังทลาย 1-2 ปี พื้นที่กลางน้ำสันดอนหินผสมทราย



กระถินเทพา ไมยราบ หญ้าแฝก ถั่วคลุม ไคร้หน้า ถั่วผี ปอ ชุมเห็ด พังแหร(ไม้ทนแล้ง)

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางซ่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

สาหร่ายน้ำจืด (SPIROGYRA SP.) ท้องคลอง (ไคลน้ำ ตะไคร่น้ำ ภาษาท้องถิ่น)



สาหร่ายน้ำจืดทำหน้าที่เคลือบพื้นท้องคลองไม่ให้น้ำกัดเซาะกรวดทรายหลุดไหลไปกับกระแสน้ำ

ต้นเหียง



ป่าริมน้ำที่สมบูรณ์มีไม้ท้องถิ่นที่หลากหลายระดับ มีระบบรากที่เสริมกันทั้งแนวตั้งและระนาบในการรักษาตลิ่ง

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางซ่อนชุมชนบ้านบางซอชย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ภาพพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่ช่วยรักษาโครงสร้างตลิ่ง



“ไผ่ป่าขนาดเล็กที่ขึ้นได้ต้นไม้อายุมีระบบรากผิวดินเสริมกับไม้ระดับสูงที่มีรากแนวดิ่ง



คลองที่พังจนกว้างแบนราบและตื้นทำให้น้ำล้นตลิ่งรวดเร็วเมื่อน้ำมีปริมาณมาก น้ำไหลเร็วแรงเร็ว
(มกราคม 2555)

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางฮ่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

ต้นหว้าหยั่งรากถึง ท้องคลองในตำแหน่งที่เป็นดินดาน



ไคร้หน้า(ไคร้หางนาค)เป็นแนวป้องกันรักษาดั้งธรรมชาติยึดหยุ่นตามกระแสน้ำ
(มกราคม 2555)



การขุดหินในคลองขกเป็นกันกันตลิ่งที่ไม่ได้ผลเมื่อน้ำเพิ่มปริมาณก็พังลงมาเบนราบ
(มกราคม 2555)

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางซ่อนชุมชนบ้านบางซอช ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา



การวางแผนป้องกันตลิ่งของชาวบ้านที่ต้องสูญเสียที่ดินที่ต้องติดตามผลต่อไป
(มกราคม 2555)

บทที่ 5

บทเรียนการดำเนินงานโครงการวิจัย

“ช่วงแรก” การทำงาน “ว้าวหว่สินดี” เพื่อนร่วมทีมทั้งหมด ทราบว่าหลายคนอยากช่วย แต่ไม่รู้ว่าจะช่วยได้อย่างไร บางคน ได้ยินคำว่า “วิจัย” ก็ยี้มเหยๆขอเป็นกองเชียร์ การเป็นนักเขียนจำเป็น เพราะทุกคน หนีกันหมด ก็ต้องตัดสินใจไปตายเอาดาบหน้า ไม่รู้ว่าดาบที่อยู่ข้างหน้าจะคมกริบขนาดไหน มีก็เล่ม รู้แต่ว่า กระโดดลงไปแล้วนี่ เมื่อต้องเขียนรายงานการวิจัย วันแรกๆก็นั่งกุมขมับก่อน หลายวันอยู่เหมือนกัน แล้วค่อยๆแกะไปเรื่อยๆ เห็นมาอย่างไรก็เขียนไปอย่างนั้น ไม่ถามใครแล้วก้มหน้าก้มตาเขียนจนเรื่องราวพันกันยุ่ง แกะไม่ออก จะเอาอะไรมาทำค่านำ จะเอาอะไรเป็นสรุป ถ้าคิดว่าเขียนส่งไปแล้วไม่ผ่าน คิดว่าไม่มีอะไรจะเขียนแล้ว ก็ สกว. บอกอยู่เสมอว่า งานวิจัยชาวบ้าน ทำแบบชาวบ้านๆ ก็นี้แหละชาวบ้านตัวจริง เห็นอย่างนี้ ปัญหาเกิดเพราะอย่างนี้ ต้องแก้อย่างนี้ ทุกอย่างเห็นอยู่ตรงหน้าทั้งหมด อยากจะเรียน สกว.ว่า อย่าพยายาม เปลี่ยนชาวบ้านให้เป็นนักวิชาการ แต่นักวิชาการควรจะมาเป็นชาวบ้าน จะได้รู้ว่าของจริงมันเป็นอย่างไร อย่าพยายามเอาไก่อปามาข้อมสิ อย่างที่ท่านจินตนาการ แต่หากท่านอยากรู้จักไก่อป้า ท่านต้องเข้าป่า ชาวบ้านที่ทำงานวิจัย หลายคนพูดว่า เบื่อตรงที่นักวิชาการพยายามเปลี่ยนตัวตนของเขา เปลี่ยนรูปแบบของเขา

เขียนมาถึงตรงนี้เพื่อที่จะเรียนว่า นี่แหละสุดความสามารถแล้ว ไม่เคยเขียนอะไรที่ยาวๆก็พยายามเขียน พูดไม่เก่งก็หลับหูหลับตาพูด ไม่เคยทำอะไรที่ทำ ใช้คอมพิวเตอร์ไม่เป็นก็ฝึก ไม่กล้าปรึกษาใครเพราะกลัวถูกหาว่า เชยคอมพิวเตอร์ไม่มีก็ไปยืมเอาของพ่อบ้านมาคือๆให้เหตุผลที่น่าเชื่อถือเป็นยี่งนักกว่า ต้องทำงานวิจัยนะมันเป็นงานสำคัญมาก เพราะฉะนั้นต้องใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานด้วย เมื่อถูกถามว่าแล้วใช้เป็นหรือ? ไม่เป็น ตอบชัดถ้อยชัดคำ เมื่อยี่ดอุปกรณ์การทำงานมาได้สำเร็จทั้งรถ กล้องถ่ายรูป และคอมพิวเตอร์ มีอื่นๆอีกหลายอย่างจนเจ้าของต้องโบกรถคนอื่นไปทำงาน เพราะอุปกรณ์ทำงานทุกอย่างนักวิจัยจำเป็นต้องจัดหาเองทั้งหมด วิธีการที่ง่ายและครบครันที่สุดก็คือยืมเอาจากคนใกล้ๆตัวแล้วทำเสียงจิ้งจกให้ดูน่าเกรงใจ ว่านี้นักวิจัยนะต้องให้ความสะดวกคนกำลังจะทำงานเพื่อส่วนรวม ฟังแล้วน่าเชื่อถือมาก

ระหว่างการทำงาน เมื่อมีการลงพื้นที่เก็บข้อมูล มีการบันทึก ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และจดบันทึกมีคนทำงานอยู่สอง สามคน ทุกตำแหน่ง ทุกหน้าที่ ช่วยกัน การเฝ้าติดตามทดลอง มีการทำงานนอกรอบทุกวันเมื่อมีฝนตก หรือมีการขุดลอกของเจ้าหน้าที่ เราได้แต่เดินแรงเดินกาอยู่ข้างคลอง เมื่อขุดยังไม่ได้ผล ด้วยการให้เหตุผลจากการวิจัย เขาเอาเครื่องจักรมาลง หมู่บ้านก็ไม่มีพลัง ในการขัดขวาง การขุดลอกของทางการก็ยังมีอยู่ในจุดที่พังทลายหนักๆ แต่ชาวบ้านริมคลองที่เข้าใจในผลกระทบก็มีการขัดขวางที่ดินของใครของมัน นับว่าได้ผลอยู่บ้าง พบว่าในปัจจุบันการขุดดินออกนอกพื้นที่ลดลงแล้ว เพราะเจ้าของที่ดินริมคลองไม่ยินยอม เพราะรู้ในผลเสียที่ร้ายแรง จากประสบการณ์ที่สะสมมานาน

เปิดเวทีชี้แจงผลงานแต่ละครั้ง นักวิจัยเต็มไปด้วยความเหนื่อยล้ามากกว่าชาวบ้านเสียอีก แต่เวลาทำงาน ขอเป็น กองเชียร์อยู่ที่บ้าน อย่างเวทีล่าสุด คือเวทีวิเคราะห์ผลศึกษา นักวิจัยตัวจริงฝ่อไปเลย เพราะผู้มาร่วมงาน มี แค่กลุ่มผู้ได้ประโยชน์จากตะกอนในแหล่งน้ำและ กลุ่มผู้ต้องการจะขุดลอก แต่ผู้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ ผู้ใช้น้ำมากมายหลายหมู่บ้านและผู้ได้รับผลกระทบจากการพังของคลองกลับไม่เข้าร่วม ก็ไม่โทษใคร ทีม วิจัยควรจะประสานงานให้ดีกว่านี้ ในเวทีดังกล่าว นักวิจัยถูกผู้ต้องการขุดลอกไล่ต้อนจนเสียเวทีไปเลย ยัง ดีว่า มีแนวร่วมจากกลุ่มนักวิจัยกลุ่มอื่นๆช่วยพยุงไว้ได้

ตอนนี้มีพื้นที่เป้าหมายที่ต้องติดตามอยู่จุดหนึ่ง หลังจากทางการได้ทำการขุดลอกปรับแต่งทางเดิน น้ำโดยไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการชี้แจงผลวิจัยที่ได้เปิดเวทีไปหมาดๆ เราเกรืออยู่ว่าน้ำป่าลงฝนนี้พังอีก เหมือนเดิม กลุ่มวิจัยไม่อาจยับยั้งการขุดลอกได้ จบประมาณมันหอมหวานนักในขณะที่นักวิจัยต้องหากำไร น้ำมันรดเอง ชาวบ้านไม่ทราบว่ที่เขามาขุดคลองกันทุกปี ขุดแล้วพัง พังแล้วขุด เขาได้กันคนละเท่าไร ถึงได้ขยันกันนัก แต่ชาวบ้านเดือดร้อนได้แต่ทน พุดก็ไม่กล้าให้เสียงดัง ดังนั้นจึงตั้งใจไว้ว่างานนี้ต้อง สำเร็จ...แต่รายงานส่งไม่ถือว่าสำเร็จ..ผลสำเร็จคือชาวบ้านต้องมีส่วนร่วมในการจัดขบวนการขุดลอกได้สำเร็จ ธรรมชาติได้มีโอกาสน้ำท่วมตัวเองจนระบบนิเวศเดิมๆกลับคืนมาไม่ว่าจะใช้เวลาอีกนานแค่ไหน ผลของการ วิจัยต้องสามารถเปลี่ยนการแก้ปัญหาของภาครัฐได้ ให้หันมาร่วมมือกับชาวบ้านมีความคิดในทางเดียวกัน หากสิ้นหนทางในวันนี้แล้ว วันข้างหน้าชาวบ้านจะเปลี่ยนทีมงานพัฒนาโดยเลือก คนที่มีความคิดเห็น เหมือนชาวบ้านขึ้นไปทำงานแทนทั้งหมด ตั้งแต่ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ส.อบต. นายก อบต. สจ. สส. และ นายกรัฐมนตรี นักอาสาพัฒนาที่ชาวบ้านเลือกเข้าไปแล้วไม่ให้ความสำคัญกับชาวบ้านอย่างจริงจังจะไม่ได้ รับเลือกเข้าไปอีกอย่างแน่นอน “ผู้นำดี ผู้ตามดี นั้นดีแน่ ผู้นำดี ผู้ตามแย่อะต้องแก้ไข ผู้นำแย่ ผู้ตามแย่ง แน่ใจ ว่าบรรลัยแหลกลาญทั้งบ้านเมือง”

ช่วงที่สอง “วิจัยเพื่อท้องถิ่น สร้างความผูกพันมากกว่าที่คิด” การร่วมเดินทางไปในที่ต่างๆ ศึกษาดูงาน ประชุมอบรม ดำรวจ ขึ้นเขาลงห้วยด้วยกันระหว่างเพื่อนร่วมทีม หรือเครือข่าย ภาคี ที่ เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ต้นหญ้า ป่าไม้ สายน้ำ ของพวกเรา ทำให้เกิดความรักความผูกพันที่แน่นแฟ้น ความคิดที่ คล้ายคลึง ความชอบที่ใกล้เคียง จิตใจที่อ่อนโยน เราเหมือนพี่น้องที่ถูกธรรมชาติหล่อหลอมมา ด้วยกันเราไม่รู้ว่าจริงๆพวกเรารักกันมากกว่าที่คิด จนวันหนึ่งเราได้เสียเพื่อนร่วมงาน ร่วมอุดมการณ์ไป คนหนึ่งในระหว่างโครงการกำลังดำเนินจนใกล้จะสำเร็จ พวกเรายินดีกันมากกับความสำเร็จเล็กๆของกลุ่ม คนเล็กๆที่สามารถทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้ในครั้งแรก เขียนรายงานได้สำเร็จโดยไม่ต้องถูกคอมเมนต์ หรือถูกส่งคืนมาแก้ไข ทุกคนภูมิใจกับผลงานเริ่มต้นที่ตั้งใจทำเต็มที่ แม้ปัญหาจะยังแก้ไม่ได้ ด้วยธรรมชาติ ซ้ำเติม แต่เราก็ค้นพบปัญหาของงานด้วยตัวเอง และภูมิปัญญาท้องถิ่น มาวันนี้โครงการ กำลังจะปิดเรา เตรียมจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เตรียมจัดเวทีโชว์ข้อมูลผลศึกษาในอีกไม่นานนี้ แต่เราต้องมาเสียเพื่อน ไปในวันใกล้ถึงเส้นชัย เราจะคว้าชัยโดยไม่มีเพื่อนคนนั้น วิรัตน์ ปานสุพรรณ งานสวดพระอภิธรรมศพ ของเพื่อนครอบครัวไปด้วยความเศร้าโศก หลายคนกลืนน้ำตาไม่ได้เมื่อเห็นภาพที่เขา ปักดินไม้ ปัก

โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

หญ้า ในป่าคง หลายคนไม่เคยรู้เลยว่านั่นเป็นภารกิจที่เขาแสนรัก หลายภาพแม้แต่ลูกเมียก็ไม่เคยเห็นมาก่อนเมื่อเขายังมีชีวิตใบหน้ายิ้มแย้ม ยามเดินป่าฝ่าดงด้วยภาพถ่ายในอิริยาบถต่างๆระหว่างทำงาน เต็มไปหมด ปลุกหญ้า ปลุกป่า ขึ้นเขา เราไปด้วยกันในทุกที่ คำพูด ความฝัน ความหวังถูกถ่ายทอดเล่าสู่กันฟัง จนผูกพันเกินบรรยาย สิ่งที่เราลืบทนความอาลัยของพวกเราไม่เหมือนใคร คนอื่นเรียกว่าพวงหรีด แต่เราไม่เรียกอย่างนั้น เราบรรจงสร้างภาพแห่งฝันร่วมกันให้เพื่อนรักของเรา น้ำตกลากหลังภารกิจครั้งสุดท้าย กล้าไม้ และก้อน ดินในมือ งานปิดทองหลังพระที่เพื่อนของ เราทำมาตลอด ไม่เคยอยากได้คำยินยอมใดๆ วิจัยเพื่อท้องถิ่นได้มอบภาพภารกิจปิดทองหลังพระไว้ในมือลูกเมียของเขาอย่างอาลัยอาวรณ์เป็นที่ระลึกครั้งสุดท้ายในวาระอำลา หลับเอย เพื่อนรักจงพักใจ และตัวฉันวันรันดร์ ความเคยฝันเคยหวังของเพื่อน เรามุ่งสร้างไม่วางมือ

ทีมวิจัยบ้านบางซอย “เราจะใช้ซื้อบ้านบางซอยในภารกิจนี้เป็นครั้งสุดท้าย” ในงานวิจัยชิ้นนี้ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่เริ่มด้วยคน สิบเอ็ดคน แต่จบลงที่คนสิบคน หายไปหนึ่งในระหว่างการเดินทาง ผู้เขียนได้เขียนบันทึกหน้านี้ ด้วยความรู้สึกหุดหุดเต็มที หลังจากวันที่ได้ส่งเพื่อนสู่สัมปราชญ์แล้วหนึ่งวัน เราได้เห็นหน้าเขาเป็นครั้งสุดท้ายในร่างไร้ลมหายใจ ห่มด้วยผ้าขาว ผู้เขียนเคยพูดกับวิรัตน์ว่าไม่ชอบซื้อบ้านบางซอย ด้วยเหตุผลส่วนตัว อยากใช้ชื่อเดิม คือ บ้านอินทนิล ที่เป็นชื่อต้นไม้ อยากเปลี่ยนกลับไปใช้ชื่อเดิม “เขาบอกกับผู้เขียนว่าดีเลยเขาก็ไม่ชอบ มันขอยจนบาง ตั้งแต่ได้ซื้อนี้มาเราก็บางลงๆ คลองก็พัง บ้านก็พัง ผู้คนก็ย้ายออก เราจะกลับไปใช้ชื่อเดิม เริ่มจากงานเขียนครั้งหน้า บ้านอินทนิลจะกลับมา”

วิจัยคนบ้านอินทนิล(บางซอย) ในมุมมองส่วนตัวของผู้เขียนนั้นบ้านอินทนิล (บางซอย) และคลองนางย่อน กับความเชื่อมโยงสายใยงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นชาวบ้านหมู่ที่ 7 แบ่งเป็น 3 โชน คือ บ้านอินทนิล ในบ้าน และแสงทอง กลุ่มชาวบ้านทั้ง 3 โชน มีความเป็นอยู่แบบไม่แน่นแฟ้นเท่าใดนัก ระหว่างกลุ่ม ไม่มีความขัดแย้งที่เด่นชัด แต่จะประกอบอาชีพ และอยู่แบบตัวใครตัวมัน มีงานบุญ งานศพ ถึงจะมีการรวมตัวประกอบกิจกรรม แต่หากเป็นกิจกรรมใดๆที่มองไม่เห็นประโยชน์ชัดเจนจะไม่ให้ความสนใจ หรือร่วมมือ คนที่เป็นแกนนำชุมชนประเภทจิตอาสาสมัครจะเป็นคนเดิมๆที่ต้องรับหน้าที่ซ้ำๆที่เรียกกันว่าสวมหมวกหลายใบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่เป็น สาธารณะ ไม่มีค่าตอบแทน หรือค่าตอบแทนไม่คุ้มค่า ยากจะหาคนที่จะเสียสละลงมือทำอย่างจริงจังได้โดยเหตุผลที่ทุกคนต้องดิ้นรนทำมาหากินเลี้ยงดูครอบครัว **“งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น”** ขึ้นแรกของชุมชน ใช้ชื่อว่าฟื้นฟูคลองพังด้วยการปลูกต้นไม้ สิ่งนี้นักวิจัยต้องตอบคำถามชาวบ้านบ่อยๆ ก็คือ มีเงินเดือนไหม ทำแล้วได้อะไร ปลูกต้นไม้จะทันหรือกว่าไม่ จะได้ใช้เวลาเท่าไร คลองพังเป็นเรื่องเกินความสามารถของชาวบ้านจะแก้ไขได้ เหล่านี้เป็นต้น ส่วนประโยชน์ในแนวคิดว่าวิจัยเพื่ออะไร ไม่มีใครคิดว่าจะได้อะไรกับสิ่งที่ทำ ป่วยการทำงานนั้น **“ไม่มีใครสักคนเดียวที่จะตระหนักว่า สิ่งที่ย่ำแย่กว่าภัยธรรมชาติ คือ การร้องขอและรอคอย”** ชาวบ้านมักจะมองอะไรที่เป็นการแลกเปลี่ยนให้ได้มา มากกว่าจะมองอะไรให้ลึกซึ้ง ไม่มีใครคิดว่าทีมวิจัยต้องการทำงานนี้

เพื่อเปิดตัวชุมชนให้มีตัวตนอยู่ในสายตา และความรับรู้ของผู้มีอำนาจตัดสินใจ ไม่ว่าจะเป็นการแก้ปัญหา หรือการเข้ามาซ้ำเติมปัญหา บ้านอินนิล หรือบ้านบางซอเคยเป็นหมู่บ้านปิดที่แทบจะถูกลืมไปว่ามีอยู่บนแผนที่ประเทศไทย เคยมีการทำลายทรัพยากรชุดคลองขายหิน มีการแอบแฝงของอิทธิพลท้องถิ่นข่มเหงชาวบ้าน เคยมีการฆ่าที่อุกฉกรรจ์ เหมือนบ้านป่าเมืองเถื่อน ต่อมาในระยะหลังๆเริ่มมีหน่วยงานขององค์กรอนุรักษ์พันธุ์ไม้หายาก จากภายนอกเข้ามาเก็บข้อมูลต่างๆของชุมชน ข้าราชการประสพภัยแล้ง ภัยน้ำเริ่มจะมีการเปิดเผยสู่สายตาคนทั่วไป บ้านบางซอเริ่มเป็นที่รู้จักในนามคลองนางย่อนที่มีพันธุ์ไม้ น้ำสำคัญระดับโลกอยู่อาศัย การพังของคลองนางย่อน จากหลายสาเหตุ ทำให้พลังเชิงธารวิฤตสูญพันธุ์ จนขยายเนื้อหาของชุมชนออกไปทุกด้าน คลองนางย่อน ได้รับการเปิดตัวแล้วอย่างสมบูรณ์บนเวทีระดับประเทศ “วิฤตคลอง วิฤตคน สู่การวิจัยคลอง วิจัยคนดอกผลเป็นงานดีงาม ที่ต้องติดตามอีกยาวไกล” ส่วนปัญหาจะแก้ได้หรือไม่ วันใดเป็นสิ่งที่ยังคาดการณ์ได้ยาก ทุกวันนี้ภัยธรรมชาติได้ซ้ำเติมในสิ่งที่มนุษย์ได้ทำลายเอาไว้มายาวนาน แต่หากทุกคนวางเฉย และ ยินยอมเรียกสิ่งรอบตัวว่าชะตากรรม ก็เหมือนกับการทิ้งสิ่งเลวร้ายไว้ให้คนรุ่นต่อไปอย่างไม่ใยดีซึ่งไม่น่าจะใช่สิ่งที่ถูกต้องนัก การจذبบันทึกเรื่องราว การถ่ายทอดสู่สังคมเป็นเป้าหมายหนึ่งของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

บทเรียนการพังของตลิ่งเมื่อลำเลียงหินขึ้นจากคลอง

คลองนางย่อน มีโครงสร้างท้องคลอง ตลิ่งเป็นกรวดทรายและก้อนหินรูปทรงค่อนข้างกลม ผิวเรียบและขนาดเล็กเมื่อหลุดร่วงจะมีอิสระในการเคลื่อนตัวตามแรงน้ำ ตามสัดส่วนน้ำหนักกรวดทรายหิน (เมื่อหลุดร่วงรวมเรียกว่าตะกอน)ต่อความแรงน้ำ เท่ากับระยะทางการเคลื่อนตัว มีลักษณะการไหลของน้ำที่แรงมากในฤดูน้ำป่าไหลหลาก เนื่องจากพื้นที่จาก ภูเขา ลงสู่ทะเลเป็นระยะทางสั้นและลาดชัน ป่าไม้บนยอดเขาสมบูรณ์ฝนตกชุกปริมาณน้ำมาก ป่าดิน เขา ถูกทำลายความสามารถการซับน้ำของป่าลดลงและมีดำเนินการพังทลายแบบน้ำร่องหลายตำแหน่งตลอดสายที่ทำให้เมื่อน้ำมาก ความ แรงน้ำจะกัดเซาะตลิ่งพยายามเชื่อมส่วนกว้างให้เสมอกัน และด้วยคลองนางย่อนมีป่าไม้ริมคลองดั้งเดิมที่มีไม้ใหญ่ กอไผ่จำนวนมากเมื่อตลิ่งพังไม้ไผ่โค่นลงขวางทางน้ำทำให้น้ำเปลี่ยนทาง

ดังนั้นการขุดคลองลำเลียงหินออกนอกพื้นที่ทำให้เกิดการชะเซาะตามธรรมชาติน้ำจะลากเอาตะกอน ส่วนบนลงมาแทนที่ พบว่าเมื่อขุดหลุมในคลองหลังจากน้ำหลากหนึ่งครั้งแรก หลุมในคลองจะมีหินไหล มา ถมเต็มเหมือนเดิม และถ้าหากตะกอนในคลองกระชับเคลื่อนตัวยาก จะเกิดการไหลของตลิ่งลงมาแทน ซึ่งการขุดคลองยกเอาตะกอนในคลองมาตั้งเป็นคันสูงขนานแนวตลิ่ง เมื่อน้ำหลากจะลากเอาคันหิน ดังกล่าวลงมาแผ่ราบกับท้องคลองดั้งเดิม หากน้ำมีความแรงมากจะถิ่บรันตะกอนไปไกลแผ่ไปทั้งคลอง หากน้ำมีความแรงไม่มากคันหินจะพังลงและเคลื่อนไปได้ไม่ไกล โดยการขุดลอกคลองจะเกิดการร่วนซุยอย่างหนักของคลอง ตะกอนแต่ละขนาดจะแยกย้ายกันเคลื่อนตัวตามความสามารถของความเร็ว

ทำให้ทรายละเอียดไหลลงสู่ทางปลายน้ำตลอดเวลา จนคลองตัน น้ำเอ่อล้นตลิ่งท่วมหนัก ท่วมสูง ท่วมนาน ขึ้น (ปี 2554)

ซึ่งอาจมีบทสรุปได้ว่าการขุดลอกคลองนั้นทำให้เกิดการเสียหายทั้งส่วนบุคคล ส่วนสาธารณะ เกิดการล่าช้ากับที่ในการพัฒนาท้องถิ่น เพราะคลองนางย่อนได้เข้าสู่ภาวะที่ซ่อมไม่มีวันเสร็จ จนถึงปัจจุบันกลายเป็นการเดินถอยหลัง คลองนางย่อนสาหัสกว่าค่าน้ำพริกละลายแม่น้ำ เพราะเป็นการพรวนคลองด้วยงบประมาณ และรอให้ละลายน้ำจากนั้นก็ตั้งงบประมาณขึ้นมาละลายใหม่ทุกฤดูกาลน้ำป่าไหลหลาก

ธรรมชาติจะยatra อย่างหมายว่าจะรับมือ จงคิดจะฝึกปรือ ที่จะอยู่อย่างปรับตัว

บทเรียนของผู้เขียน ในมุมมองการเขียนงานวิจัย

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น...ให้อะไรบางอย่างที่แตกต่างจากงานครั้งอื่น ผู้เขียนต้องรับหน้าที่เป็นผู้เขียนรายงานการวิจัยของโครงการ งานเขียนไม่ใช่เรื่องใหม่ ความเป็นคนชอบจดบันทึกเรื่องราวที่ผ่านเข้ามาในชีวิต เป็นอุปนิสัยส่วนตัวอยู่แล้ว การฝึกฝนการเขียนได้ปฏิบัติอยู่เสมอ แต่การเขียนรายงานการวิจัยเป็นเรื่องใหม่ เป็นเรื่องไม่เคยมีประสบการณ์ ในตอนเริ่มงาน มีความยากลำบากในการจัดการกับข้อมูลให้ถูกต้องตามรูปแบบของงานวิจัยเป็นอย่างมาก ข้อมูลที่มากมายอยู่ในความทรงจำเก่าๆ และผลศึกษาที่ค้นพบใหม่ๆ เริ่มเกิดการทับถมกันในสมอง จนขาดระเบียบในการจัดวางการที่จะให้สื่อสารออกไปได้โดยที่ผู้อ่านสามารถอ่านแล้วเห็นภาพ และเข้าใจ เป็นเรื่องที่ไม่ง่ายเลย สำหรับงานแรกที่ขาดประสบการณ์ โดยเฉพาะที่เลี้ยงจะไม่มีการแนะนำมากนัก นักวิจัยต้องฝึกที่จะคิดเองทำเอง งานเขียนครั้งแรกเลยออกมาเป็นบทความ ผสมผสานกับเรื่องเล่าโดยสอดแทรกความคิด ความรู้สึกส่วนตัวอยู่เต็มไปหมด นับเป็นความผิดพลาดที่ก่อให้เกิดการพัฒนาการเขียนในเวลาต่อมาอย่างยิ่ง

ผู้เขียนได้รับคำแนะนำจากพี่เลี้ยงว่า **ที่ต้องแยกอารมณ์ออกจากเหตุผล ด้วยการใช้ตาราง เพื่อบังคับข้อมูลให้อยู่ในขอบเขต** จากคำแนะนำนี้ ทำให้เนื้อหาของงานเริ่มเป็นระเบียบมากขึ้น การวางข้อมูลลงตาราง ในหัวข้อต่างๆที่จะให้รายละเอียดได้อย่างเป็นระเบียบ ทำให้งานอ่านแล้วเข้าใจง่าย มองเห็นภาพอย่างที่อักษรได้ถ่ายทอดอย่างเป็นขั้นตอน แม้คนที่ไม่ได้เห็นพื้นที่จริงก็สามารถจินตนาการตามตัวอักษรได้ มีผู้ถามว่าใช้หลักการอะไรในการออกแบบตาราง ผู้เขียนไม่สามารถตอบได้ในเวลาคิดอันสั้น รู้แต่ว่าทุกเรื่องราวที่จะถ่ายทอดจากความคิด ความเข้าใจ ออกมาเป็นตัวอักษรได้นั้น **เรื่องราวต้องพิถีพิถัน** ผู้เขียนเคยอ่านพบที่ใดสักแห่งหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า **แรงสะท้อนใจ สร้างศิลปะทั้งดงาม** งานเขียนก็เป็นศิลปะแขนงหนึ่ง ความจริงเป็นดังกล่าวยังยิ่ง ความสะท้อนใจที่ว่าไม่ได้หมายถึงความรู้สึกเสียใจเท่านั้น แต่เป็นความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ผู้เขียนชอบคำว่าพิถีพิถันซึ่งให้ความรู้สึกที่ตรงมากกว่าไม่ว่าเรื่องนั้นๆจะเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งใด

เมื่อผู้เขียนพยายามเขียนถึงเรื่องการไหลของน้ำ ที่กระทบตลิ่ง การเริ่มลงมือเขียนใจต้องอยู่ใน น้ำ ในคลอง ในพื้นที่จริงที่กำลังถ่ายทอดเป็นตัวอักษร ฉะนั้นการประทับภาพลงไปใจ เป็นเรื่องสำคัญ และ จำเป็นมาก ทำให้การบรรยายมองเห็นภาพ เคยคิด เอาเองว่า ละเอียดไปมักจะน่าเบื่อ หากได้เป็นเช่นนั้น ไม่ ความสำคัญอยู่ที่เราต้องจินตนาการไปพร้อมกับความทรงจำจริงในการลงพื้นที่ การให้รายละเอียดที่ไม่ละเอียดต่างหากที่ทำให้เรื่องราวไม่ชวนติดตาม

งานเขียนรายงานวิจัย ทำให้ผู้เขียน มีระเบียบในการคิด และเรียบเรียงเนื้อหามากขึ้น แม้จะพบว่า ข้อบกพร่องที่ยังมีอยู่คือ มักจะวกกลับไปหาในเรื่องที่ฝังอยู่ในความทรงจำเสมอ คือการสูญเสีย

บ้านอันเป็นที่รัก จากการถูกทำลายคลอง สิ่งนี้เป็นแรงสะท้อนใจที่เป็นแรงผลักดันให้อยาก ถ่ายทอดความสูญเสียประหนึ่งว่า ตัวเรานั้นเป็นส่วนหนึ่งของทรัพยากรที่ถูกทำลายไปพร้อมๆกันกับระบบ นิเวศที่เคยคุ้นมาตลอดชีวิต ความเสียหายของคลองนางย่อน สำหรับผู้เขียนแล้วไม่ใช่เรื่องธรรมดา เช่น มุมมองของคนอื่น ความรู้สึกเจ็บปวด ต่อการที่ต้องมองทรัพยากรถูกทำลาย แล้วไม่สามารถช่วยเหลือได้ ชื่อของคุณสืบ นาคะเสถียร อยู่ในใจของผู้เขียนตลอดมา รู้สึกรัก และศรัทธา เกิดความรู้สึกที่เข้าใจต่อ บุคคลที่รักในธรรมชาติ ป่าไม้ สัตว์ป่า จนยอมสละลมหายใจเพื่อเรียกร้อง ให้ทั่วโลกหันกลับมาให้ ความสำคัญต่อทรัพยากรธรรมชาติ ที่นับวันจะหมดลงจากการถูกทำลาย

ย้อนกลับมาที่การเขียนรายงานวิจัย ในความรู้สึกของผู้เขียน งานเขียนประเภทนี้เป็นการอธิบายใน เหตุและผลของสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยลงลึกในรายละเอียดอย่างถี่ถ้วน อย่างเป็นขั้นตอน การฟังของตลิ่ง การไหลของน้ำ การหาสาเหตุการ เรียงตัวของชั้น โครงสร้างทางธรณีของตลิ่งที่เป็นปมปริศนาแห่ง ธรรมชาติ ที่บ่งบอกถึงที่มาของการเกิดขึ้น ของลำธาร ลำคลอง เป็นเรื่องที่ได้ค้นพบทางความคิดหลังจาก การวิจัยได้เริ่มต้นขึ้น ที่อาจจะเรียกได้ว่า ข้อเสนอพื้นฐานเชิงวิจัย โดยการศึกษาการเรียงชั้น โครงสร้างของ ท้องคลองโดยกระแสน้ำในปัจจุบันเปรียบเทียบกับโครงสร้างที่มีมาแต่เดิมนอกเหนือจาก การพังทลายและ การฟื้นฟู การเขียนในบางช่วงต้องใช้จินตนาการที่ล้ำลึก แต่มีเหตุมีผล

การอ่าน เป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับนักเขียนที่ต้องการพัฒนาฝีมือ การอ่านจะทำให้เกิดแนวทาง ความคิดอย่างน่าอัศจรรย์ การเรียบเรียง การสะสมคำศัพท์ใหม่ๆ การเล่นคำที่ต้องการสื่ออารมณ์ไปยัง ผู้อ่าน สามารถเก็บเกี่ยวได้ตลอดเวลาที่เราอ่านหนังสือ แม้แต่หนังสือเล่มนั้นจะมีข้อบกพร่อง เราสามารถ แยกแยะได้ว่าควรจะแก้ไข นักเขียนที่สามารถเขียนให้ผู้อ่านมีความรู้สึกที่คล้อยตามได้ ยึดได้ หัวเราะได้ หรือน้ำตาซึมได้ในแต่ละงาน ผู้เขียนคิดว่าเขาเก่งมาก ข้อความสั้นบางข้อความที่ผู้สื่อมี ความสามารถในการ สื่อ สามารถให้ความหมายที่กว้างไกลมาก การใช้ วลีสั้นๆแทนการอธิบายที่ยาวๆ แต่ให้ความหมายที่ ผู้อ่านต้องมีความสามารถในการตีความ ก็เป็นความสามารถในการเขียนและคิด

สำหรับผู้เขียนเอง เป็นเพียงนักพยายามเขียน เท่านั้นเพราะยังไม่สามารถเขียนในเรื่องที่หลากหลาย ได้ นอกจากเรื่องที่ประทับใจ หรือเรื่องที่เกิดแรงบันดาลใจสูงๆเพียงเท่านั้น ข้อบกพร่องที่ยังแก้ไขไม่ได้ใน

ตัวเองคือ ความรู้สึกอ่อนไหวต่อเนื้อหาที่สำคัญส่วนตัว ทำให้ข้อมูลวกกลับเสมอ วนเวียนอยู่กับเรื่องที่ฝัง
อยู่ในความทรงจำ งานวิจัยฉบับนี้ยังไม่เป็นที่ถูกใจอย่างที่อยากถ่ายทอด พบข้อบกพร่องเองอย่างมากมาย
ในการทำงาน ทั้งกิจกรรมและการเขียนยังขาดรายละเอียดอีกหลายประการ ทั้งรูปวาด แผนที่ ที่อยากทำ แต่
ด้วยความสามารถที่จำกัดของนักวิจัยที่เหลือนอยู่ทำให้ไม่สามารถทำให้สมบูรณ์อย่างที่ตั้งใจ ที่จะนำไป
พัฒนาตนและทีมในภายหลัง

ประวัตินักวิจัย

1. ชื่อ	นายศิริพงษ์ ศรีชนสาร
เกิดวันที่	16 มีนาคม 2509
สถานภาพ	สมรส
ที่อยู่	89/1 ม.7 ต.คุระ อ. คุระบุรี จ.พังงา
เบอร์โทรศัพท์มือถือ	087-2805811
การศึกษา	โรงเรียนคุระบุรี
วุฒิการศึกษา	ป.6
เริ่มงานที่ สกว.	01 กรกฎาคม 2553
ตำแหน่ง	หัวหน้าโครงการ
รหัสโครงการ	RDG53S0009
ประสบการณ์ทำงาน	- หัวหน้าโครงการ ฟันฟูลองนางย้อนๆ - ประธานกลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำบ้านบางซอย - ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ม. 7



2. ชื่อ	นายสายันท์ ชันเพชร
เกิดวันที่	03 มิถุนายน 2503
สถานภาพ	สมรส
ที่อยู่	80/3 ม.7 ต.คุระ อ. คุระบุรี จ.พังงา
เบอร์โทรศัพท์มือถือ	-
วุฒิการศึกษา	ม.3
เริ่มงานที่ สกว.	01 กรกฎาคม 2553
ตำแหน่ง	นักวิจัย
รหัสโครงการ	RDG53S0009
ประสบการณ์ทำงาน	- นักวิจัยโครงการ ฟันฟูลองนางย้อนๆ - สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำบ้านบางซอย - ผู้ใหญ่บ้าน ม. 7



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูลองนางย้อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

3. ชื่อ นายวิรัตน์ ปานสุพรรณ
 เกิดวันที่ 29 มกราคม 2512
 สถานภาพ สมรส
 ที่อยู่ 70/1 ม.7 ต.คุระ อ. คุระบุรี จ.พังงา
 เบอร์โทรศัพท์มือถือ 080-5312323
 การศึกษา กศน.คุระบุรี
 วุฒิการศึกษา ม.3
 เริ่มงานที่ สกว. 01 กรกฎาคม 2553
 ตำแหน่ง นักวิจัย
 รหัสโครงการ RDG53S0009
 ประสบการณ์ทำงาน - อดีตสารวัตรกำนัน ตำบลคุระ
 - สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำบ้านบางซอย
 - สอบต.คุระบุรี
 - นักวิจัยโครงการฟื้นฟูคลองนางย่อนฯ



4. ชื่อ นางจันทร์ อัจฉรงค์
 เกิดวันที่ 18 เมษายน 2510
 สถานภาพ สมรส
 ที่อยู่ 105/1 ม.7 ต.คุระ อ. คุระบุรี จ.พังงา
 เบอร์โทรศัพท์มือถือ 085-8840035
 การศึกษา เทคนิคสุราษฎร์ธานี
 วุฒิการศึกษา ปวช.
 เริ่มงานที่ สกว. 01 กรกฎาคม 2553
 ตำแหน่ง นักวิจัย
 รหัสโครงการ RDG53S0009
 ประสบการณ์ทำงาน - นักวิจัยโครงการ ฟื้นฟูคลองนางย่อนฯ (นักเขียนทีมวิจัย)
 - สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำบ้านบางซอย
 - รองประธานกลุ่มสตรีบ้านบางซอย



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

5. ชื่อ นางระวีวรรณ ศรีธนาสาร
เกิดวันที่ 18 สิงหาคม 2514
สถานภาพ สมรส
ที่อยู่ 89/1 ม.7 ต.คุระ อ. คุระบุรี จ.พังงา
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 087-2805811
การศึกษา โรงเรียนวัดอิทธิราช
วุฒิการศึกษา ป.6
เริ่มงานที่ สกว. 01 กรกฎาคม 2553
ตำแหน่ง นักวิจัย
รหัสโครงการ RDG53S0009
ประสบการณ์ทำงาน

- นักวิจัยโครงการ ฟันฟูคลองนางย่อนฯ
- สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำบ้านบางซอย
- แม่บ้าน



6. ชื่อ นางฟองทิพย์ พรหมเกิด
เกิดวันที่ 07 พฤษภาคม 2515
สถานภาพ สมรส
ที่อยู่ 76/1 ม.7 ต.คุระ อ. คุระบุรี จ.พังงา
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 084-3003984
การศึกษา กศน. คุระบุรี
วุฒิการศึกษา ม.3
เริ่มงานที่ สกว. 01 กรกฎาคม 2553
ตำแหน่ง นักวิจัย
รหัสโครงการ RDG53S0009
ประสบการณ์ทำงาน

- นักวิจัยโครงการ ฟันฟูคลองนางย่อนฯ
- สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำบ้านบางซอย
- อดีตผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ม. 7
- อสม.



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟันฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

7. ชื่อ นางเรวดี เทพทอง
เกิดวันที่ 02 กันยายน 2506
สถานภาพ สมรส
ที่อยู่ 75/1 ม.7 ต.คุระ อ. คุระบุรี จ.พังงา
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 086-2729143
การศึกษา กำลังศึกษาอยู่ที่ วชช.คุระบุรี
วุฒิการศึกษา ม.3
เริ่มงานที่ สกว. 01 กรกฎาคม 2553
ตำแหน่ง นักวิจัย
รหัสโครงการ RDG53S0009
ประสบการณ์ทำงาน - สมาชิกโครงการ ฟันฟูลองนางย้อนๆ
- สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำบ้านบางซอย
- อสม.



8. ชื่อ นายอภิชาติ พรหมเกิด
เกิดวันที่ 14 สิงหาคม 2533
สถานภาพ โสด
ที่อยู่ 76/1 ม.7 ต.คุระ อ. คุระบุรี จ.พังงา
เบอร์โทรศัพท์มือถือ -
การศึกษา โรงเรียนคุระบุรีชัยพัฒนาพิทยาคม
วุฒิการศึกษา ม.6
เริ่มงานที่ สกว. 01 กรกฎาคม 2553
ตำแหน่ง นักวิจัย
รหัสโครงการ RDG53S0009
ประสบการณ์ทำงาน - นักวิจัยโครงการ ฟันฟูลองนางย้อนๆ
- สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำบ้านบางซอย



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟันฟูลองนางย้อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

9. ชื่อ	นายวินโน นนท์ทอง
เกิดวันที่	25 กรกฎาคม 2498
สถานภาพ	สมรส
ที่อยู่	69 ม.2 ต.คุระ อ. คุระบุรี จ.พังงา
เบอร์โทรศัพท์มือถือ	-
การศึกษา	-
วุฒิการศึกษา	ม.3
เริ่มงานที่ สกว.	01 กรกฎาคม 2553
ตำแหน่ง	นักวิจัย
รหัสโครงการ	RDG53S0009
ประสบการณ์ทำงาน	- นักวิจัยโครงการ ฟันฟูลองนางขอนแก่น - สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำบ้านบางซอย - อดีตผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ม. 2



10. ชื่อ	นายศรายุทธ นพภา
เกิดวันที่	24 มีนาคม 2532
สถานภาพ	โสด
ที่อยู่	89 ม.7 ต.คุระ อ. คุระบุรี จ.พังงา
เบอร์โทรศัพท์มือถือ	083-6438826
การศึกษา	โรงเรียนคุระบุรีชัยพัฒนาพิทยาคม
วุฒิการศึกษา	ม.6
เริ่มงานที่ สกว.	01 กรกฎาคม 2553
ตำแหน่ง	นักวิจัย
รหัสโครงการ	RDG53S0009
ประสบการณ์ทำงาน	- นักวิจัยโครงการ ฟันฟูลองนางขอนแก่น - สมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำบ้านบางซอย



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟันฟูลองนางขอนแก่นชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ภาคผนวก

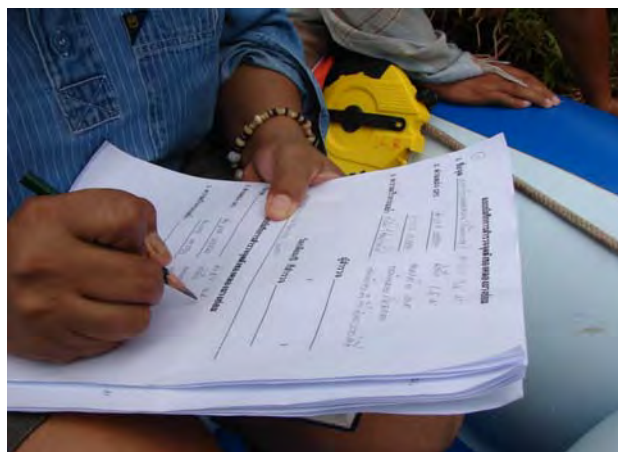
ประมวลภาพกิจกรรม



กิจกรรมที่ 1

สำรวจทิศทางการไหลของกระแสน้ำและลักษณะโครงสร้างของตลิ่งด้านธรณีวิทยา

วันที่ 13 กันยายน 2553 ณ ม.7 ชุมชนบ้านบางซอย



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

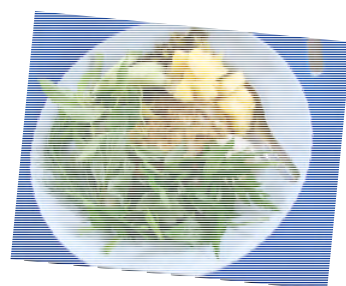
กิจกรรมที่ 2

เวทีชี้แจงงานวิจัยต่อชุมชน วันที่ 10 พฤศจิกายน 2553

ณ ศาลาเอนกประสงค์ชุมชนบ้านบางซอย



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

กิจกรรมที่ 3

สำรวจการกระจายตัวและความหนาแน่นของพันธุ์พืชท้องถิ่น

วันที่ 26 พฤศจิกายน 2553

ณ ชุมชนบ้านบางซอย



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.กระ อ.กระบุรี จ.พังงา

กิจกรรมที่ 4

เวทีวิเคราะห์ข้อมูลการกระจายตัวของชนิดพันธุ์ไม้
วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2553 ณ วิทยาลัยชุมชนพังงา



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.กระบุรี อ.กระบุรี จ.พังงา

ร่วมเวที

บ้านบางกล้วยนอก วันที่ 25 มกราคม 2554



ร่วมเวที

บ้านบางแะ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2554

ณ สวนอุทยานสะพานมโนราห์ ต.นบปริง อ.เมือง จ.พังงา



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอย ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

ร่วมเวทีบ้านกำแพงน วันที่ 15 มีนาคม 2554
ณ ห้องประชุมสถานีวิจัยและพัฒนาชายฝั่งทะเลอันดามัน



โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมคลองด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางยอนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา



กิจกรรม ฟื้นฟูคลองนางยอนด้วยพันธุ์ไม้ท้องถิ่น
วันที่ 14 สิงหาคม 2554 สถานที่ คลองนางยอน



ประชุมทีมวิจัย
เตรียมความพร้อม
เวที 3 พลิก
“พลิกใจคน
พลิกน้ำท่วม
พลิกคลองนางย่อน”







โครงการแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศริมตลิ่งด้วยพันธุ์พืชท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูคลองนางย่อนชุมชนบ้านบางซอ ม.7 ต.คุระ อ.คุระบุรี จ.พังงา

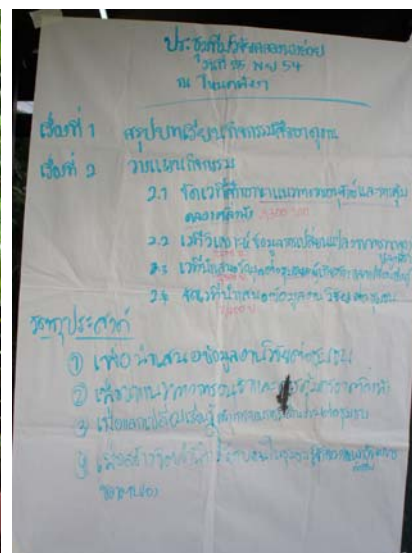


กิจกรรมศึกษาฐานการบริหารจัดการคลองทองหลาง

ณ ชุมชนบ้านทองหลาง

อ.กะเปอร์ จ.ระนอง

วันที่ 25 ตุลาคม 2554



ประชุมทีมวิจัย เรื่อง สรุปกิจกรรมศึกษาฐาน และวางแผนเวทีวิจัยคน วิจัยคลอง
วันที่ 25 พฤศจิกายน 2554
ณ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.พังงา - ระนอง



“เวทีวิจัยคน วิจัยคลอง” วันที่ 9 ธันวาคม 2554
ณ ศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านอินทนิล(บ้านบางซอย)