

Dynamic and Innovation of Rotational Farming Knowledge and Practice in Karen Community in Northern Thailand

By Prasert Trakansuphakon Ph.D

(PASD Thailand)



Underlying Karen Values on Sustainable Natural Resource Management



- ❖ use land and forest with care
- ❖ One Gibbon die Seven Forest[s] become sorrowful,
One Horn Bill dies, seven Bayan trees become lonely
- ❖ Muf Qa Hklej// The Great Grand Mother Bayan Tree
- ❖ Dei Pau Htoof/ Umbilical Cord trees”
- ❖ 37 Souls, 5 souls with human body and 32 souls in nature

Landscape and fire management based on practice of rotational farming





The cycle of fallow land (back bone of rotational agriculture)
food sources, varieties plants, wild life, recovering soil and
absorb carbon/carbon storage



Carbon Storage in Rotational Farming Agriculture and Fallow fields in Hin Lad Nai village

The net carbon storage from fallow fields, covering 236 ha, left to recover for 1-10 years account for 17,348 tons C, while CO₂ emissions from the burning of rotation fields are only 476 tons C.

Therefore, RF does not cause of climate change but maintain the balance of the ecosystem, and reduce greenhouse gas (GHG) emissions.

Fallow land	Unit of land		Carbon storage		Burning area		Carbon emission (80%)	
	rai	hectare	(ton/hectare)	ton	rai	Hectare	(ton/hectare)	ton
Year of farming	114	18.24	25	456	-	-	2.3	-
fist year fallow	199	31.84	12	478	-	-	-	-
2 nd years fallow	187	29.92	27	898	-	-	-	-
3 rd years fallow	172	27.52	43	1,238	-	-	0	-
4 th years fallow	153	24.48	59	1,469	-	-	6	-
Fifth years fallow	135	21.6	74	1,620	-	-	11	-
Six years ...	202	32.32	90	2,909	5	0.80	17	14
Seven years ...	93	14.88	106	1,577	69	11.04	22	243
Eight year...	125	20	121	2,420	11	1.76	28	49
Nine years...	101	16.16	137	2,214	14	2.24	34	76
Ten years...	109	17.44	152	2,651	15	2.40	39	94
Total carbon storage				17,643	Total carbon emission			476





©CHALIT SAPHAPHAK / REALFRAME



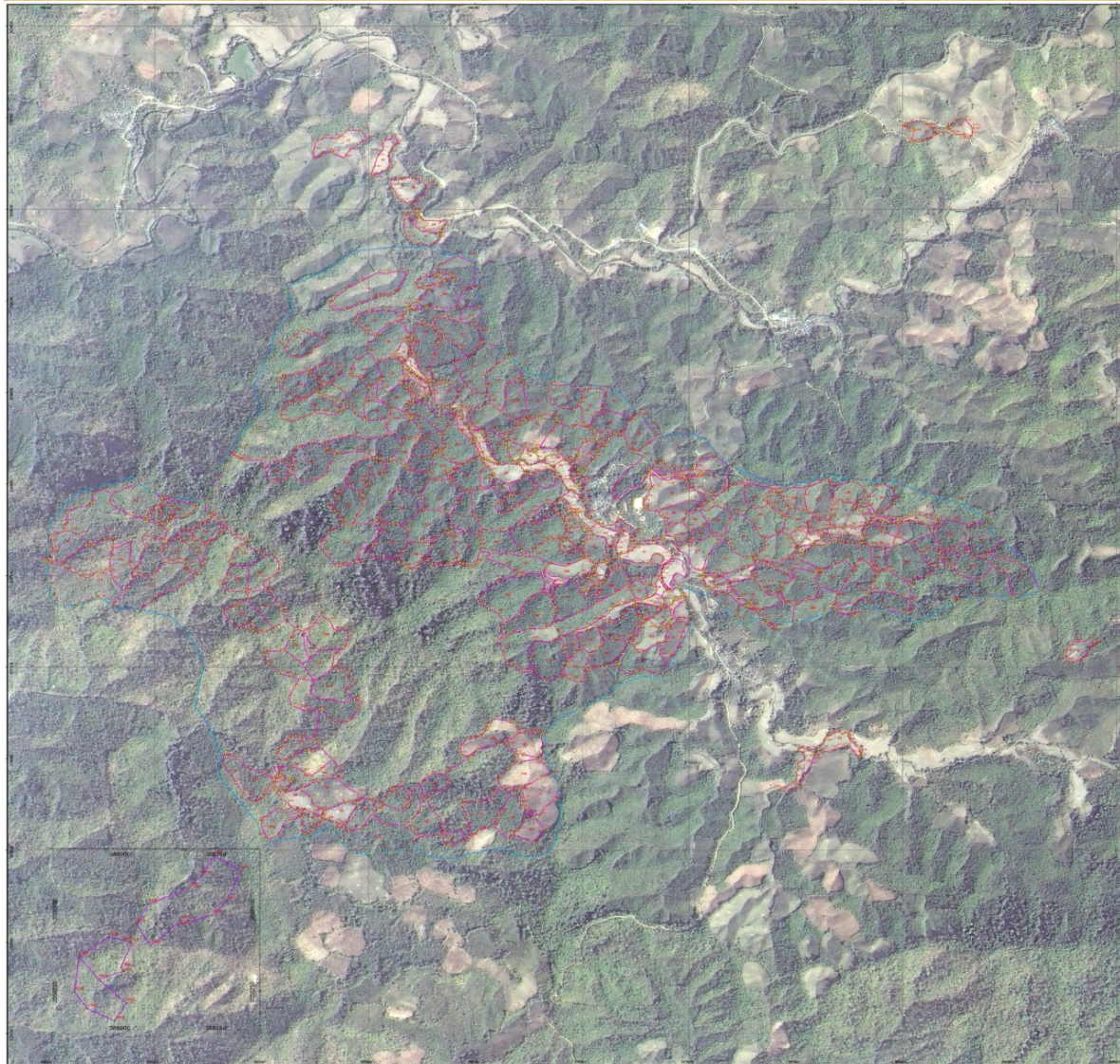
- - L'ATELIER de Joel Robuchon (Michelin Star) use honey from HOSBEEHIVE honey brand of Hin Lad Nai community



Communities economic self-reliance through biodiversity-friendly (organic) agriculture building on traditional rotational farming system and integrating innovative agro-forestry activities to increase productivity and livelihoods [such as natural bee raising for honey products and NTFPs]



GIS Mapping



กระบวนการสำรวจและจัดทำแผนที่

1. ปัญหาความไม่ชัดเจนของพื้นที่ใช้สอยและพื้นที่ป่า
2. ทำให้เกิดข้อขัดแย้งในการใช้ที่ดินและทรัพยากร
3. วางแผนจัดการพื้นที่ใช้สอยและพื้นที่ป่า
4. สร้างฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศ และจัดทำแผนที่
5. เปรียบเทียบแผนที่กับข้อมูลจริง
6. ปรับปรุงแผนที่ให้มีความถูกต้อง
7. นำแผนที่ไปใช้ในการจัดการพื้นที่

กฎระเบียบว่าด้วยการจัดการที่ดินบ้านแม่อุ้มพายใต้

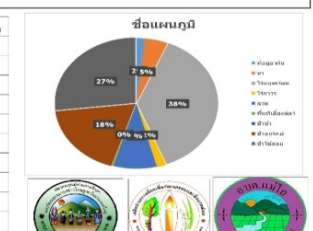
1. พื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่ห้ามการรบกวนและห้ามของของสาธารณะ
2. ห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในบริเวณป่าอนุรักษ์
3. ห้ามตัดไม้หรือทำลายป่าในบริเวณป่าอนุรักษ์
4. ห้ามขุดหรือทำเหมืองแร่ในบริเวณป่าอนุรักษ์
5. ห้ามสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในบริเวณป่าอนุรักษ์
6. ห้ามสร้างถนนหรือเส้นทางในบริเวณป่าอนุรักษ์
7. ห้ามสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือสิ่งก่อสร้างในบริเวณป่าอนุรักษ์

รายชื่อคณะกรรมการบ้านแม่อุ้มพายใต้				
นายเอกพล พชรธรรม	นายบุญมี ทอดทอง	นายพชรพชร กระบวน	นายเอกอภ ใจธรรม	นายบุญมี สอนบุญ
ประธาน	รองประธาน	รองประธาน	กรรมการ	กรรมการ
นายบุญมี สอนบุญ	นายสมชาย กระบวน	นางสาวใจ ใจธรรม	นายบุญมี สอนบุญ	นายบุญมี สอนบุญ
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
นายสุพจน์ ทอดทอง	นายบุญมี กระบวน	นางสาวใจ ใจธรรม	นายบุญมี สอนบุญ	นายบุญมี สอนบุญ
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

ภาคีท้องถิ่นร่วมดำเนินงานรับรอง			
นายเอกอภ ใจธรรม	นายเอกอภ ใจธรรม	นายเอกอภ ใจธรรม	นายเอกอภ ใจธรรม
นายเอกอภ ใจธรรม	นายเอกอภ ใจธรรม	นายเอกอภ ใจธรรม	นายเอกอภ ใจธรรม

ลักษณะพื้นที่			
พื้นที่ป่าอนุรักษ์	พื้นที่ป่าอนุรักษ์	พื้นที่ป่าอนุรักษ์	พื้นที่ป่าอนุรักษ์
พื้นที่ป่าอนุรักษ์	พื้นที่ป่าอนุรักษ์	พื้นที่ป่าอนุรักษ์	พื้นที่ป่าอนุรักษ์

ประเภทการใช้ที่ดิน	ไร่	งาน	ตารางวา	เปอร์เซ็นต์%
ที่อยู่อาศัย	79	1	10	2
นา	218	0	23	5
ไร่หมุนเวียน	1776	1	68	38
ไร่ถาวร	87	1	32	2
สวน	405	2	74	8
พื้นที่เลี้ยงสัตว์	14	0	10	0
ป่าช้า	1	3	10	0
ป่าอนุรักษ์	861	2	30	18
ป่าไร่สอย	1262	1	73	27
รวมพื้นที่	4706	2	3	100



สัญลักษณ์

- จุด GPS
- เขตการปกครอง
- แนวเขตการใช้ที่ดินและเขตป่า

แผนที่การใช้ที่ดินบ้านแม่อุ้มพายใต้

ม. 5 ค.เมโกด อ. แม่ลาน้อย จ. แม่ฮ่องสอน

ความยาวรอบชุมชน 7.18 กิโลเมตร

พื้นที่ทำกินและอยู่อาศัย 2599 ไร่ 2 งาน 34 ตารางวา ร้อยละ 55%

พื้นที่ป่า 2125 ไร่ 3 งาน 13 ตารางวา ร้อยละ 45%

Revitalization and transmission of traditional knowledge and customary use practices (to younger generations) for biodiversity conservation and sustainable use [this can go in other columns: spiritual space e.g. rituals, believes, values etc.]



Taj Bluv Thank You

