

Globally Important Agricultural Heritage System **GIAHS** ระบบมรดกทางการเกษตรโลก



สำนักการเกษตรต่างประเทศ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

	หน้า
1. ความเป็นมา/คำนิยาม (Background/Definition)	1
2. วิสัยทัศน์ (Vision)	2
3. ภารกิจ (Mission)	2
4. เป้าหมายโดยรวม (Goal/Objectives)	2
5. บุคคลเป้าหมาย/ผู้รับผลประโยชน์/ประโยชน์ (Stakeholders/Beneficiary)	2
6. ลักษณะของระบบมรดกทางการเกษตรโลก (Characteristics of GIAHS)	3
7. หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ (GIAHS Criteria)	3
8. ประเภทของระบบมรดกทางการเกษตรโลก (Examples/types of GIAHS Systems)	5
9. โครงสร้างการบริหารงานของระบบมรดกทางการเกษตรโลก (Administration)	8
10. กระบวนการรับรองพื้นที่ระบบมรดกทางการเกษตรโลก (GIAHS Designated Process)	9
11. แบบฟอร์มการเสนอพื้นที่/ระบบ (Template for GIAHS Proposal)	11
 ภาคผนวก ตัวอย่างระบบมรดกทางการเกษตรโลก	 17
1) การเลี้ยงปลาในนาข้าว (Rice-Fish Culture System)	17
2) การปลูกข้าวป่า (Wannian Traditional Rice Culture System)	19
3) การเลี้ยงปลาในแม่น้ำ (Ayu of Nagara River System)	22

ระบบมรดกทางการเกษตรโลก

(Globally Important Agricultural Heritage System – GIAHS -จีไอฮ์ส)

1. ความเป็นมา (Background)

1) การจัดตั้ง

ในโลกปัจจุบัน เราได้เผชิญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความเสื่อมถอยของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจเสรีนิยม รวมถึงการตัดไม้ทำลายป่า และการทำเกษตรเชิงการค้าที่ใช้สารเคมีจำนวนมาก สิ่งเหล่านี้เป็นความท้าทายต่อการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืน การผลิตอาหารให้เพียงพอต่อการบริโภค และการมีระบบนิเวศที่ดีทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

การที่เราสามารถอยู่รอดจนถึงทุกวันนี้ได้ ก็เนื่องมาจากการทำการเกษตรของบรรพบุรุษที่สืบทอดกันมาหลายศตวรรษซึ่งใช้ภูมิปัญญาในการเอาชนะต่อข้อจำกัดต่างๆ เพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการทำเกษตรของเกษตรกรรายย่อยในรูปแบบของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสงวนรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาดั้งเดิมของท้องถิ่น

ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมการเกษตรเพื่อความมั่นคงด้านอาหารและการพัฒนาที่ยั่งยืน และการกินดีอยู่ดีของชุมชนเกษตรกร องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ หรือ เอฟ เอ โอ (Food and Agriculture Organization of the United Nations –FAO) จึงได้เริ่มจัดให้มี “ระบบมรดกทางการเกษตรโลก” หรือ GIAHS (Globally Important Agricultural Heritage System) เมื่อปี 2545 ระหว่างการประชุมสุดยอดเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (World Summit on Sustainable Development-WSSD) ซึ่งจัดขึ้นที่แอฟริกาใต้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์มรดกทางการเกษตร เพื่อความมั่นคงทางอาหารและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ปกป้องและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรทางชีวภาพให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น และเป็นการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

2) คำนิยาม (Definition)

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ หรือ FAO ให้คำจำกัดความของ “ระบบมรดกทางการเกษตรโลก” ว่าหมายถึง “ระบบการใช้ที่ดินที่โดดเด่น และมีภูมิทัศน์ที่อุดมไปด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นการพัฒนาร่วมกันระหว่างการปรับตัวของชุมชนที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ความจำเป็น และแรงบันดาลใจเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”

คำว่า “ระบบเกษตร” มีความหมายในภาพกว้าง คือ หมายความว่ารวมถึง พืช ป่าไม้ ประมง/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ/พืชน้ำ การเลี้ยงสัตว์/ทุ่งหญ้า การจัดการที่ดิน และระบบชลประทาน เป็นต้น หรือ อาจเรียกว่า ระบบผสมผสาน นอกจากนี้ ยังหมายความว่ารวมถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสังคม วัฒนธรรม ชีวภาพ เศรษฐกิจการเกษตร และการบริหารจัดการ

ดังนั้น “ระบบมรดกทางการเกษตร” หรือ GIAHS ก็คือ ระบบการทำการเกษตร (พืช ประมง ปศุสัตว์ ป่าไม้) ที่สืบทอดกันมาเป็นเวลายาวนาน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและภูมิทัศน์และมีการพัฒนาขึ้นมาทีละเล็กละน้อยเป็นลำดับ ตั้งแต่บรรพบุรุษจนถึงปัจจุบัน GIAHS มิใช่อนุสาวรีย์ที่ไม่มีการเคลื่อนไหว แต่เป็นระบบที่มีชีวิต หรือ มรดกแห่งอนาคต มีการพัฒนาให้ดีขึ้นเป็นลำดับ โดยรักษาสมาคมของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกิจกรรมในการดำรงชีวิตมีการปรับตัวอย่างต่อเนื่องต่อข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมซึ่งนำไปสู่การสั่งสมประสบการณ์รุ่นต่อรุ่นในการเพิ่มพูนความรู้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

2. วิสัยทัศน์ (Vision)

อนุรักษ์แบบพลวัตของระบบมรดกทางการเกษตรโลก รวมถึงสินค้าและการบริการเพื่อความมั่นคงทางอาหารและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนในปัจจุบันและเพื่อลูกหลานในอนาคต

3. ภารกิจ (Mission)

คัดสรร สนับสนุน และปกป้องระบบมรดกทางการเกษตรโลก และวิถีการดำรงชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพด้านการเกษตรและที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร องค์ความรู้ วัฒนธรรมและภูมิทัศน์ทั่วโลก

4. เป้าหมายโดยรวมและวัตถุประสงค์ (Goals and Objectives)

เพื่อคัดสรรและปกป้องระบบมรดกทางการเกษตรโลกและสิ่งที่เกี่ยวข้อง เช่น ภูมิทัศน์ ความหลากหลายทางชีวภาพด้านเกษตร ระบบความรู้และวัฒนธรรม ผ่านทางการอนุรักษ์แบบพลวัต (Dynamic Conservation) และการจัดการอย่างยั่งยืน และเพื่อการบรรลุเป้าหมาย จึงได้ตั้งวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของระบบมรดกทางการเกษตรโลกและสนับสนุนการอนุรักษ์
- 2) เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของชุมชนเกษตรกรท้องถิ่น และหน่วยงานระดับชาติและท้องถิ่น เพื่อสงวนรักษาและจัดการระบบ GIAHS เพื่อสร้างรายได้และสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจแก่สินค้าและบริการที่ยั่งยืน
- 3) เพื่อส่งเสริมนโยบายการปรับปรุงและบังคับใช้กฎข้อบังคับและแรงจูงใจ ในการสนับสนุนการอนุรักษ์และการปรับตัวในการพัฒนาของระบบ GIAHS

ดังนั้น GIAHS จึงมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรท้องถิ่น โดยการปกป้องความหลากหลายทางการเกษตร ภูมิทัศน์ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยส่งเสริมกิจกรรมที่มุ่งเน้น เกี่ยวกับ

- 1) การให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลและการดำเนินนโยบายเพื่อการอนุรักษ์ระบบมรดกและความหลากหลายทางการเกษตร ภูมิปัญญาท้องถิ่นและระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- 2) การส่งเสริมชุมชนท้องถิ่นและประชาชนพื้นเมืองให้มีความเป็นอยู่อย่างยั่งยืน บนพื้นฐานของระบบมรดกทางการเกษตร โดยไม่ทำลายระบบนิเวศน์ การตระหนักถึงความเชื่อมโยงระหว่าง “ความหลากหลายของวัฒนธรรมเกษตร” และความหลากหลายทางวัฒนธรรม และความสำเร็จของชุมชนท้องถิ่นและชนพื้นเมือง

5. บุคคลเป้าหมาย/ผู้รับผลประโยชน์/ประโยชน์ (Stakeholders and Beneficiaries)

ผู้ที่ได้รับประโยชน์ส่วนใหญ่ คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ โดยเฉพาะ เกษตรกร และชุมชนท้องถิ่น

สำหรับประโยชน์ของการเป็นพื้นที่ GIAHS นอกจากการสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ในการปกป้องและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรทางชีวภาพให้สอดคล้องกับแนวทางของวัฒนธรรมท้องถิ่น เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนโดยอาศัยระบบทางการเกษตรแล้ว GIAHS จะช่วยให้เกษตรกรรายย่อย ชุมชนพื้นเมืองและประชาชนในชนบทที่อาศัยอยู่ใน GIAHS หรืออาศัยอยู่บริเวณรอบๆ GIAHS มีความเข้มแข็งในระบบธรรมาภิบาล และกระบวนการทางเศรษฐกิจ (เช่น โอกาสในการการตลาด-ผลิตผลได้รับการรับรองจาก GIAHS จะมีราคาสูง การเป็นแหล่งท่องเที่ยว-เพิ่มรายได้และการจ้างแรงงาน สุขภาพที่ดี-สภาพแวดล้อมดี ไม่มีมลพิษ) ที่จะทำให้พวกเขาสามารถที่จะเผชิญหน้ากับความกดดันต่างๆ ในยุคโลกาภิวัตน์

6. ลักษณะ (Features/Characteristics) ของระบบมรดกการเกษตร (Agricultural Heritage System)

ระบบ GIAHS จะต้องมีความสำคัญต่อชุมชน ประเทศชาติและต่อโลก ความสำคัญนี้คือคุณค่าในภาพรวม (overall value) ของระบบเกษตรที่มีมาแต่ดั้งเดิม/มีประวัติศาสตร์ (traditional/historic) ซึ่งแสดงออกในพื้นที่

เฉพาะ (particular site) ซึ่งเป็นมรดกของมนุษยชาติ (heritage of human kind) หรือของประเทศ เป็นสินค้า/บริการสาธารณะ (Public goods and services) เพื่อสังคมโดยรวม นอกจากนี้ ระบบ GIAHS จะต้องมีความโดดเด่น (remarkable/outstanding) และความมีเอกลักษณ์/เฉพาะตัว (specific/unique) โดยต้องแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของส่วนประกอบต่างๆ ภายในระบบ (relationships and linkages between the system's elements as an integrative holistic system) ซึ่งจะปรากฏในหลักเกณฑ์ (Criteria) ตามข้อ 7

7. หลักเกณฑ์ (Criteria) สำคัญ 5 ประการ ในการเลือกพื้นที่ (Site) เพื่อเป็น GIAHS (ครบทั้ง 5 ข้อ)

1) ความมั่นคงด้านอาหาร (Food security) และชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี (Livelihood) ของประชากร

ระบบเกษตรควรสนับสนุนความมั่นคงด้านอาหาร และ/ หรือการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนท้องถิ่น โดยรวมถึงความหลากหลายของรูปแบบการทำการเกษตร (agricultural types) เช่น เกษตรแบบพอเพียง (self-sufficient) และเกษตรแบบกึ่งยังชีพ (semi-subsistence) ดังนั้น เพื่อให้มีอาหารและมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี การทำเกษตรแบบดั้งเดิมควรมีความหลากหลายทั้งชนิดและพันธุ์ของพืช/สัตว์หลายๆ ชนิด เพื่อสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่และเวลาในแต่ละฤดูกาลได้อย่างคุ้มค่าที่สุด รวมถึงการใช้สารเคมีในปริมาณที่น้อย (หากจำเป็นต้องใช้) และควรใช้ทรัพยากรวัตถุดิบ (input) ที่หาได้ในท้องถิ่นเป็นด้านหลัก

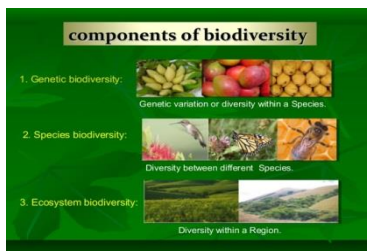


2) ความหลากหลายทางชีวภาพการเกษตร (Agro-biodiversity)

ระบบเกษตรต้องมีความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) และพันธุกรรม (Genetic resources) เพื่ออาหารและการเกษตรในระดับสูง ซึ่งแยกแยะออกได้เป็น 2 ส่วน

(1) ความหลากหลายทางชีวภาพการเกษตรและแหล่งพันธุกรรม – ชนิดและพันธุ์พืช/พันธุ์สัตว์ ที่มีอยู่ในระบบ เช่น ข้าว พืชผักต่างๆ มีกี่ชนิด/พันธุ์อะไรบ้าง สัตว์ที่เลี้ยงมีกี่ชนิด/พันธุ์ เป็นพันธุ์พื้นเมืองประจำถิ่นหรือพันธุ์หายาก หรือพันธุ์ลูกผสม และมีชนิด/พันธุ์ใดบ้างที่มีความเสี่ยงจะสูญพันธุ์หรือพันธุ์ที่หายากโดยเฉพาะพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ที่หายาก เป็นต้น

(2) ความหลากหลายทางชีวภาพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบเกษตรและภูมิประเทศ – ชนิด/พันธุ์ของนกป่า นกน้ำ พืชสมุนไพรป่า กบ สัตว์เลื้อยคลาน ชนิดของพืช/สัตว์ประจำท้องถิ่น พันธุ์หายาก หรือพันธุ์ที่มีความเสี่ยงที่จะสูญพันธุ์ พืช/สัตว์เหล่านี้ มีความสำคัญต่อความหลากหลายทางชีวภาพเพื่ออาหารและการเกษตรหรือไม่และมากน้อยเพียงใด



3) ระบบความรู้ท้องถิ่น/มีมาแต่ดั้งเดิม (Local and Traditional Knowledge systems)

ระบบเกษตรควรจะมีการรักษาไว้ซึ่งองค์ความรู้และวิถีปฏิบัติดั้งเดิมของท้องถิ่นที่ไม่อาจประเมินค่าได้ การปรับใช้เทคโนโลยีที่แยบยล (ingenious adaptive technology) และระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงพืช/สัตว์ประจำท้องถิ่น การจัดการดินและน้ำ ซึ่งสนับสนุนกิจกรรมด้านการเกษตร ประมงและป่าไม้ และเป็นการแสดงออกถึงชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ความรู้สึกเป็นเจ้าของและเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นด้วย



4) วัฒนธรรม (Cultures) ระบบค่านิยม (Value systems) และองค์กรทางสังคม (Social organizations)

เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม (cultural identity) และการสำนึกในถิ่น (sense of place) ถูกฝังตัวอยู่ในพื้นที่ทางการเกษตรเฉพาะพื้นที่ (specific agricultural sites)

องค์กรทางสังคม (บุคคล ครอบครัว กลุ่มหรือชุมชนที่มีบทบาทสำคัญด้านระบบเกษตรและการอนุรักษ์แบบพลวัต) ระบบคุณค่า และวิถีปฏิบัติทางวัฒนธรรมที่ผนวกเข้ากับการจัดการทรัพยากรและการผลิตอาหารทำให้มีความมั่นใจในการอนุรักษ์และการส่งเสริมความยุติธรรมในการใช้และเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติ โดยองค์กรทางสังคมและแนวทางปฏิบัติเช่นนี้อาจอยู่ในรูปของกฎหมายและวิถีปฏิบัติตามจารีตประเพณีและประสบการณ์ด้านพิธีกรรม ศาสนา หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ต่างๆ



5) ภูมิทัศน์ทางบกและทางทะเล (landscapes and Seascapes Features)

พื้นที่ GIAHS ควรแสดงให้เห็นถึงภูมิทัศน์ (landscape) หรือภูมิทัศน์ทางทะเล (seascape) ที่พัฒนาขึ้นมาเป็นลำดับผ่านทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีเสถียรภาพที่ค่อยๆ ความยั่งยืน หรือทั้งนี้ รูปทรง รูปร่าง และความเชื่อ พัฒนาขึ้นมาจากโยธะหว่างกันของระบบเกษตร ถูกแสดงออกในลักษณะพิเศษที่เกิดขึ้นจากความคงอยู่ทางประวัติศาสตร์ที่ยาวนานและการเชื่อมต่อที่แข็งแกร่งกับระบบเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่น การมีเสถียรภาพ หรือการวิวัฒนาการอย่างช้าๆ เป็นประจักษ์พยานด้านการบูรณาการของการผลิตอาหาร สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมในพื้นที่นั้นๆ โดยอาจอยู่ในรูปแบบระบบการใช้ที่ดินที่ซับซ้อน เช่น ลักษณะที่ดินแบบ mosaics และระบบการจัดการน้ำ และพื้นที่ชายฝั่ง



8. ประเภทของระบบมรดกทางการเกษตร (Types of GIAHS System)

คำว่า “ระบบ (system)” และ “พื้นที่ (site)” ในเรื่อง GIAHS จะต้องคำนึงว่า มี 2 แนวคิดที่ควบคู่กัน

การแบ่งประเภท “ระบบ/พื้นที่” ขึ้นอยู่กับ รูปแบบของการบริหารจัดการที่ชาญฉลาด ความหลากหลายทางชีวภาพระดับสูงที่เกี่ยวข้อง ความมั่นคงด้านอาหารของท้องถิ่น และทรัพยากรทางชีวกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม-วัฒนธรรมที่ค่อยๆ พัฒนาขึ้นภายใต้เงื่อนไขเฉพาะทางนิเวศวิทยาและมนุษย์ ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทาง/ตัวอย่าง จึงอาจแบ่งประเภทของ “ระบบ/พื้นที่” เป็นกลุ่มๆ ได้ ดังนี้

1. ระบบนิเวศทางการเกษตร (agro-ecosystem) แบบขั้นบันไดเชิงภูเขา (mountain rice terrace)



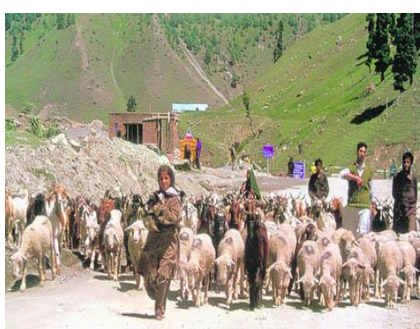
2. ระบบการทำฟาร์ม (farming system) แบบปลูกพืชหลายชนิดในแปลงเดียวกัน (poly-culture)



3. ระบบการทำฟาร์ม (farming system) แบบปลูกพืชต่างระดับ (understory)



4. ระบบทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (pastoral system) แบบเร่ร่อน/กึ่งเร่ร่อน (nomadic/semi-nomadic)



5. ระบบการจัดการดิน น้ำ และระบบชลประทานดั้งเดิม (ancient irrigation, soil and water management systems)



6. การทำสวนหลายชั้น (complex multi-layered home gardens)



7. ระบบต่ำกว่าระดับน้ำทะเล (Below sea level system)



8. ระบบมรดกทางการเกษตรของชนเผ่า (Tribal agricultural heritage system)



9. ระบบปลูกพืชมูลค่าสูงและเครื่องเทศ (High-value crop and spice system)



10. ระบบการล่าสัตว์ (Hunting-gathering system)



9. โครงสร้างการบริหารงาน “ระบบมรดกทางการเกษตรโลก”(Administration)

9.1 คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific Advisory Group –SAG)

- 1) องค์ประกอบ – ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ/นักวิจัย จำนวน 7 คน จากแต่ละภูมิภาค ตามความสามารถและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (competence/experience) มีวาระคราวละ 2 ปี
- 2) หน้าที่ – ให้คำปรึกษา/คำแนะนำด้านวิชาการ/วิทยาศาสตร์ที่เป็นอิสระ (independent opinions) เกี่ยวกับเรื่อง GIAHS รวมถึงแผนการอนุรักษ์/การจัดการเกี่ยวกับระบบมรดกทางการเกษตรโลก และให้ความเห็นชอบ (approve) ในการคัดเลือกพื้นที่ GIAHS
- 3) การประชุม – ปกติจะจัดประชุมปีละครั้ง หากมีความจำเป็นอาจจัดประชุมบ่อยครั้งขึ้นก็ได้ รวมถึงการจัดประชุมผ่านทางเครื่องมือ electronic ด้วย

9.2 คณะกรรมการควบคุมและกำกับดูแลระดับชาติ (National Steering Committee-NSC)

- 1) องค์ประกอบ – ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคประชาสังคม ภาคเอกชน และ NGOs ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของ GIAHS โดยมีเจ้าหน้าที่รัฐบาลระดับอาวุโส เป็นประธาน (ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละประเทศ)
- 2) หน้าที่ – กำกับดูแลในภาพรวมสำหรับการดำเนินกิจกรรมของ GIAHS ในระดับชาติ รวมถึงการกำหนดทิศทางแนวนโยบายและการประสานกิจกรรมต่างๆ ของ GIAHS

9.3 สำนักเลขาฯ (Secretariat)

- 1) สถานที่ตั้ง – สำนักงานใหญ่ FAO กรุงโรม ประเทศอิตาลี
- 2) หน้าที่
 - (1) อำนวยความสะดวก/ให้บริการ/จัดเตรียมการประชุม/จัดทำเอกสารประชุมในทุกขั้นตอน สำหรับการประชุมคณะกรรมการ SAG (ตามข้อ 9.1)
 - (2) พิจารณาเบื้องต้นเกี่ยวกับเอกสารข้อเสนอ (GIAHS Proposal) ที่ประเทศต่างๆ เสนอ ว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปตาม guidelines ของกระบวนการคัดเลือก/การรับรองและการออกใบ certificate สำหรับพื้นที่ GIAHS รวมถึงการติดตาม ประเมินผล และการรายงานกิจกรรมต่างๆ การให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ การประสานงาน และสนับสนุนการบริหารงานโครงการ
 - (3) ทำหน้าที่เป็นนายทะเบียนเก็บรักษาเอกสารรับรองการเป็นพื้นที่ GIAHS
- 3) ค่าใช้จ่าย – ขึ้นอยู่กับมติที่ประชุม FAO Conference ซึ่งขณะนี้ งบประมาณมาจากงบปกติ (Regular budget) ส่วนงบดำเนินการมาจากการบริจาคโดยสมัครใจ (Voluntary contribution)

9.4 หุ้นส่วน (Partners)

หน่วยงานที่เป็นหุ้นส่วน คือหน่วยงานที่มีวิสัยทัศน์และงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรและชนบทอย่างยั่งยืน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพและทางวัฒนธรรม ซึ่งมีทั้งระดับโลก ระดับภูมิภาค ระดับชาติ และระดับท้องถิ่น ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรสหประชาชาติ โดยเฉพาะ UNESCO สถาบันการเงิน/ผู้บริจาค มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย ชุมชนหรือกลุ่มชนพื้นบ้านและองค์กร/สถาบันเกษตรกร เป็นต้น

10. กระบวนการรับรองพื้นที่ระบบมรดกการเกษตร (GIAHS Designated Process)

- 1) การเตรียมการและการเสนอเอกสาร (Preparation and Submission of GIAHS Proposal)
 - (1) ประเทศสมาชิกจัดทำเอกสารโครงการ (proposal) เพื่อเสนอพื้นที่ที่มีศักยภาพ โดยการมีส่วนร่วม และได้รับความเห็นชอบจากชุมชนท้องถิ่น และประเทศสมาชิกต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสารโครงการเอง
 - (2) เอกสารข้อเสนอโครงการ (proposal) จะต้องอธิบายอย่างชัดเจน เกี่ยวกับลักษณะพิเศษ และเอกลักษณ์ทางธรรมชาติของระบบ/แนวปฏิบัติทางการเกษตรที่มีความโดดเด่น ซึ่งรวมถึงหลักเกณฑ์ 5 ข้อ ดังที่กล่าวมาข้างต้น
 - (3) ข้อเสนอโครงการ (proposal) จะต้องได้รับการรับรองจากรัฐบาลหรือคณะกรรมการแห่งชาติที่จัดตั้งขึ้น (GIAHS National Committee) ก่อนนำเสนอสำนักเลขาฯ ซึ่งมีสำนักงานตั้งอยู่ที่กรุงโรม ประเทศอิตาลี
- 2) การกลั่นกรองข้อเสนอโครงการ (Acceptance and Screening of GIAHS proposal)
 - (1) เมื่อได้รับเอกสารโครงการแล้ว สำนักเลขาฯ จะตรวจสอบเบื้องต้นว่า ข้อเสนอดังกล่าวเข้าตามหลักเกณฑ์หรือไม่ ซึ่งอาจขอข้อมูลเพิ่มเติม หรือ ขอให้ทบทวน/ปรับปรุงเอกสารโครงการ และแจ้งประเทศผู้เสนอพื้นที่ให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - (2) หากเอกสารโครงการเข้าหลักเกณฑ์ สำนักเลขาฯ จะเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาต่อไป (Scientific Advisory Group-SAG)
- 3) การประเมินผลและการรับรองพื้นที่ (Evaluation and Designation of GIAHS site)

- (1) คณะกรรมการ SAG อาจขอข้อมูลเพิ่มเติม หรือขอให้แก้ไข/ปรับปรุงเอกสารโครงการใหม่
- (2) คณะกรรมการ SAG จะแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการสำรวจ/ศึกษาพื้นที่ที่ได้เสนอ โดยประเทศผู้เสนอ จะต้องอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการทำงานของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งรวมถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ด้วย
- (3) คณะกรรมการ SAG จะทำการประเมินข้อเสนอพื้นที่ตามเอกสาร และตามข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ ที่ทำการสำรวจในพื้นที่ ซึ่งคำตัดสินใจของคณะกรรมการ อาจอยู่ในรูปใดรูปหนึ่ง ดังนี้
 - (3.1) ให้การรับรองพื้นที่ตามที่เสนอ
 - (3.2) ขอให้แก้ไข/ทบทวนข้อเสนอโครงการอีกครั้งหนึ่ง
 - (3.3) แจ้งยกเลิกข้อเสนอโครงการ เนื่องจากไม่เข้าหลักเกณฑ์

ทั้งนี้ กระบวนการพิจารณาของคณะกรรมการฯ จะไม่เกิน 12 เดือน นับจากวันที่ได้รับข้อเสนอจากสำนักเลขาฯ

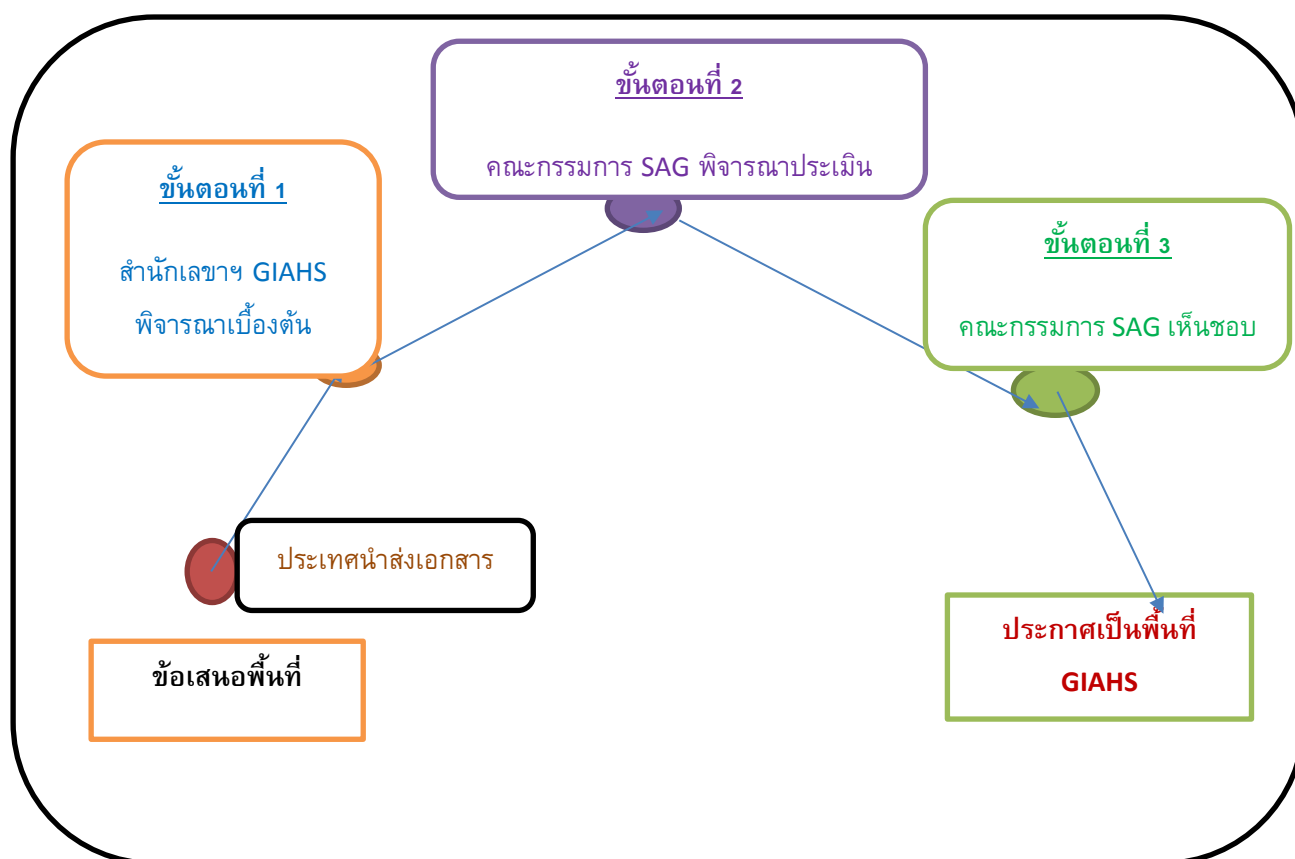
4) การออกใบรับรองและการลงทะเบียนรับรอง (Certification and Registration)

- (1) ระบบมรดกการเกษตรที่ได้รับการรับรอง จะลงนามโดย ผู้อำนวยการใหญ่ FAO และ ประธาน คณะกรรมการ SAG

- (2) พื้นที่ที่ได้รับการรับรองนี้ จะได้รับการบันทึกในทะเบียน และเผยแพร่ใน GIAHS website

5) การตรวจสอบและประเมินผล (Monitoring and Evaluation)

- (1) จะต้องมีการตรวจสอบและประเมินผลพื้นที่ที่ได้รับการรับรอง เกี่ยวกับความคืบหน้าของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเพื่อการอนุรักษ์แบบพลวัต
- (2) จะต้องรายงานผลของการตรวจสอบและการประเมินผลให้สำนักเลขาฯ ทราบเป็นระยะๆ
- (3) คณะกรรมการ SAG จะเป็นผู้จัดทำแนวทาง (guideline) สำหรับการตรวจสอบและประเมินผล



11. แบบฟอร์มการเสนอพื้นที่ (Template for GIAHS Proposal)

I. SUMMARY INFORMATION

Name/Title of Agricultural Heritage System (ชื่อระบบการเกษตร)
Requesting Agency/Organization (หน่วยงานผู้เสนอ):
Responsible Ministry (for the Government) (กระทรวงที่รับผิดชอบ) :
Local of the Site (สถานที่ตั้ง): * <i>please annex land use maps and geographical coordinates of the site</i>
Accessibility of the Site to Capital City or Major Cities (การเข้าถึงตัวเมือง)
Area of Coverage : (ขนาดของพื้นที่)
Agro-Ecological Zones** (for Agriculture, Forestry and Fisheries) (ลักษณะพื้นที่นิเวศวิทยาทางการเกษตร ป่าไม้ และประมง):
Topographic Features (ลักษณะภูมิประเทศ):
Climate Type (ลักษณะภูมิอากาศ):
Approximate Population (Beneficiary) (จำนวนประชากรผู้รับประโยชน์ในพื้นที่):

Ethnicity/Indigenous Population (เชื้อชาติของประชากรในชุมชน):
Main source of Livelihoods (แหล่งทรัพยากรหลักในการดำรงชีพ):
Executive Summary (one page approximately) (บทสรุปสำหรับผู้บริหาร) :

** The agro-ecological zones are defined by FAO as homogenous and contiguous areas with similar soil, land and climate characteristics.

๗II. DESCRIPTION OF THE AGRICULTURAL HERITAGE SYSTEM (บรรยายถึงระบบมรดกเกษตร)

1. ความสำคัญของพื้นที่ (Significance of the Proposed GIAHS Site)

อธิบายเกี่ยวกับความสำคัญในระดับโลก (global importance) ของพื้นที่ GIAHS ซึ่งหมายความว่า จะต้องมีการรวม (composite criterion) เอาหลักเกณฑ์ย่อยๆ (sub-criteria) เข้าด้วยกันในการแสดงออกถึงคุณค่า (value) ในภาพรวมทั้งหมดของระบบการเกษตร โดยมีภูมิหลังทางด้านประวัติศาสตร์ (historical background) และความสัมพันธ์ร่วมสมัย (contemporary relevance) ซึ่งเป็นที่รับรู้กันทั่วไปว่า เป็นมรดกของมนุษยชาติ

สรุปลักษณะสำคัญ (features) และลักษณะพิเศษ (characteristics) ของระบบเกษตรในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณค่า (value) ของมรดกทางการเกษตรและทางวัฒนธรรมอื่นๆ ความเกี่ยวข้องของระบบกับข้อกังวลของโลก (global concerns) ในการแก้ปัญหาการพัฒนาที่ยั่งยืน และความหลากหลายทางชีว วัฒนธรรม-(bio-cultural) รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพการเกษตร (agro-biodiversity) และการจัดการระบบนิเวศ (ecosystems management)

อธิบายถึงหน้าที่ทั้งหมด (functionalities) ของระบบ รวมถึงสินค้าและบริการ (goods and services) ที่จัดเตรียมโดยระบบเกษตร คุณลักษณะพิเศษของพื้นที่ควรสะท้อนถึงความสัมพันธ์ที่ซับซ้อน (complex relationships) และความเชื่อมโยงระหว่างส่วนประกอบต่างๆ ของระบบว่า เป็นระบบที่มีบูรณาการแบบองค์รวม (Integrative holistic system)

2. ลักษณะพิเศษของพื้นที่ (Characteristics of the Proposed GIAHS Site)

ลักษณะพิเศษตามหลักเกณฑ์ 5 ข้อต่อไปนี้ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการประเมินพื้นที่ โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลง ความแตกต่างที่กว้างขวางในลักษณะเฉพาะของพื้นที่/(specific features) ซึ่งมีการกำหนดรูปแบบและพัฒนาตามเงื่อนไขที่แตกต่างกันของสภาพภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศ และเศรษฐกิจสังคม

i. ความมั่นคงด้านอาหารและการดำรงชีวิต (Food and Livelihood Security)

บรรยายให้เห็นว่า ระบบเกษตรสนับสนุนความมั่นคงด้านอาหาร และ/หรือการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนท้องถิ่นอย่างไร โดยรวมถึงความหลากหลายของรูปแบบการทำเกษตร (agricultural types) เช่น เกษตรแบบพึ่งตนเอง (self-sufficient) และเกษตรแบบกึ่งยังชีพ (semi-subsistence) ซึ่งเป็นการจัดเตรียมและก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนระหว่างชุมชนท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจชนบท

ii. ความหลากหลายทางชีวภาพการเกษตร (Agro-biodiversity)

บรรยายเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพการเกษตร (Agricultural biodiversity) ของพื้นที่ ซึ่งหมายถึง ความหลากหลายของพันธุ์ (variety) พืช พันธุ์สัตว์ และสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กต่างๆ ทุกชนิด (จุลชีพ/จุลินทรีย์) ที่ถูกใช้ ประโยชน์โดยตรงหรือทางอ้อมเพื่ออาหารและการเกษตร ซึ่งรวมถึงพืช ปศุสัตว์ ประมง และป่าไม้ โดยระบบควร จะมีลักษณะเฉพาะของความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรพันธุกรรมเพื่ออาหารและการเกษตรที่มีความสำคัญต่อโลก เช่น ชนิดของพืช/สัตว์ ที่ใกล้สูญพันธุ์ ที่หายาก และที่เป็นเฉพาะของท้องถิ่น (จัดทำ list ความหลากหลายทางชีวภาพการเกษตรและความหลากหลายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย)

iii. ระบบความรู้ที่มีมาแต่ดั้งเดิมและความรู้ของท้องถิ่น (Local and Traditional Knowledge systems)

บรรยายถึงสถานะปัจจุบันขององค์ความรู้และวิถีปฏิบัติดั้งเดิมของท้องถิ่นที่ไม่อาจประเมินค่าได้ การปรับใช้ เทคโนโลยีที่แยบยล (ingenious adaptive technology) และระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงพืช/สัตว์ ประจำท้องถิ่น การจัดการดินและน้ำ ซึ่งสนับสนุนกิจกรรมด้านการเกษตร ประมงและป่าไม้

iv. วัฒนธรรม ระบบคุณค่า และองค์กรทางสังคม (Cultures, Value systems and Social Organizations)

บรรยายให้เห็นว่า เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม (cultural identity) และการสำนึกในถิ่น (sense of place) ยังปรากฏอยู่ในพื้นที่ทางการเกษตร (specific agricultural sites) อย่างไร นอกจากนี้ **บรรยาย**ให้เห็นว่าองค์กรทางสังคม ระบบคุณค่า และวิถีปฏิบัติทางวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับการจัดการทรัพยากรและการผลิตอาหารทำให้มีความ มั่นใจในการอนุรักษ์และการส่งเสริมความยุติธรรมในการใช้และเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างไร และชี้ให้เห็นว่า องค์กรทางสังคมท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญอย่างไร ในการปรับสมดุลของวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ สังคม ในการส่งเสริมการปรับตัวและการส่งผ่านทุกส่วนประกอบและกระบวนการที่สำคัญต่อการทำงานของ ระบบเกษตร

v. ลักษณะของภูมิทัศน์และภูมิทัศน์ทางทะเล (Landscapes and Seascapes Features)

บรรยายให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะของภูมิทัศน์ (landscape) และ/หรือภูมิทัศน์ทางทะเล (seascape) ที่พัฒนาขึ้นมาเป็นลำดับผ่านทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีเสถียรภาพ/ความยั่งยืน หรือที่ค่อยๆ พัฒนาขึ้นมาซ้ำๆ และให้ระบุถึง รูปทรง รูปร่าง และความเชื่อมโยงระหว่างกันของระบบเกษตร ที่ถูกแสดงออกใน ลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้นจากความคงอยู่ทางประวัติศาสตร์ที่ยาวนานและการเชื่อมต่อที่แข็งแกร่งกับระบบเศรษฐกิจ-สังคม ท้องถิ่น

III. Action Plan for the Proposed GIAHS Site (แผนปฏิบัติการสำหรับพื้นที่ GIAHS)

จะต้องมีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการอนุรักษ์แบบพลวัต (dynamic conservation) ของพื้นที่ GIAHS แนบไปพร้อมกับเอกสารข้อเสนอพื้นที่ สำหรับประเด็น/เรื่องที่จะรวมอยู่ในแผนปฏิบัติการ ได้แก่ การวิเคราะห์สิ่งที่คุกคามและความท้าทาย (threats and challenges) ที่ส่งผลกระทบต่อระบบ โดยบรรยายเกี่ยวกับรายละเอียดของ นโยบาย (policies) ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ (strategies) การปฏิบัติ (practices) และผลลัพธ์ (outcomes) ซึ่งมีอยู่แล้ว ภายใต้การดำเนินงานในปัจจุบัน และ/หรือที่กำลังจะดำเนินการในอนาคตโดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์แบบพลวัตของระบบ GIAHS โดยมีข้อมูลเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

- 1) ระบุ/จำแนกและวิเคราะห์ภัยคุกคามและความท้าทาย รวมถึงแรงกดดันทางเศรษฐกิจสังคมและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่มีต่อความต่อเนื่องของการดำรงอยู่ ความยั่งยืน และความอยู่รอดของระบบ GIAHS
- 2) ระบุว่า อะไรคือ นโยบาย กลยุทธ์ และวิธีปฏิบัติที่จะดำเนินการ และสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะสามารถตอบสนอง/แก้ปัญหาภัยคุกคาม (ตามที่ระบุในข้อ 1) ได้อย่างไร
- 3) นโยบาย กลยุทธ์ และวิธีปฏิบัติ (ตามข้อ 2) จะช่วยสนับสนุนการอนุรักษ์แบบพลวัตได้อย่างไร
- 4) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนท้องถิ่นจะมีส่วนร่วมและสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติอย่างไร
- 5) นโยบาย กลยุทธ์ และวิธีปฏิบัติ (ตามข้อ 2) สามารถใช้เพื่อหาทุน หรือระดมทุนจากท้องถิ่น รัฐบาล และจากนานาชาติได้อย่างไร
- 6) การติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าและผลกระทบจากการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ จะดำเนินการอย่างไร

สิ่งที่แนบ (Attachment)

ควรมีข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องแนบไปด้วย เช่น รูปภาพ วิดีโอ เอกสาร ผลการศึกษา/เอกสารอ้างอิงทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับพื้นที่ GIAHS

ภาคผนวก

พื้นที่มรดกทางการเกษตร (Designated GIAHS System) ที่ได้รับการรับรองแล้ว

ปัจจุบัน (31 ส.ค. 2561) มีพื้นที่/ระบบที่ได้รับการรับรองจาก FAO ให้เป็นพื้นที่ GIAHS แล้ว จำนวน 52 พื้นที่ ใน 21 ประเทศ คือ

ในเอเชีย มี 36 พื้นที่ ใน 7 ประเทศ (จีน-15 ญี่ปุ่น-11 อินเดีย-3 เกาหลีใต้-4 ฟิลิปปินส์-1 บังกลาเทศ-1 ศรีลังกา-1)

ตะวันออกไกล/แอฟริกาเหนือ มี 6 พื้นที่ ใน 6 ประเทศ (แอลจีเรีย อิหร่าน โมร็อกโก ตูนิเซีย อียิปต์ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์)

ลาตินอเมริกา/แคริบเบียน 3 พื้นที่ ใน 3 ประเทศ (ชิลี เปรู เม็กซิโก)

ยุโรป/เอเชียกลาง มี 4 พื้นที่ ใน 3 ประเทศ (สเปน-2 โปรตุเกส-1 อิตาลี-1)

แอฟริกา มี 3 พื้นที่ ใน 2 ประเทศ (แทนซาเนีย-2 เคนยา-1)



ตัวอย่างพื้นที่/ระบบมรดกทางการเกษตร ที่ FAO ให้การรับรองแล้ว

1) ตัวอย่าง GIAHS -ระบบการเลี้ยงปลาในนาข้าว (จีน)



ชื่อระบบ : ระบบการเลี้ยงปลาในนาข้าว (Rice-Fish Culture System) ประเทศจีน

พื้นที่ GIAHS : อยู่ที่หมู่บ้าน Longxian village , Qingtian county, Zhejiang province

ซึ่งมีพื้นที่ 4.6 ตร.กม. หรือ 461 เฮกตาร์ (2,875 ไร่)

ประชาชน : ในพื้นที่มีประชากรไม่ถึง 1,000 คน และกว่าครึ่งหนึ่ง ไปทำงานในต่างประเทศ

ลักษณะพื้นที่ : เป็นการทำนาแบบขั้นบันไดตามไหล่เขา แบ่งแปลงนาเป็นแปลงขนาดเล็กสลับกับบ่อ

เลี้ยงปลา มีภูเขาล้อมรอบ

ลักษณะเด่น/ความสำคัญ : การเลี้ยงปลาในนาข้าวเป็นวัฒนธรรมดั้งเดิมของเอเชีย มีประวัติศาสตร์อันยาวนานกว่า

1,200 ปี การเลี้ยงปลาในนาข้าวเป็นการอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลในระบบนิเวศน์ ได้แก่ปลาจะให้อาหารแก่ข้าว ปลาขับถ่ายในนาข้าว เป็นการช่วยผสมพันธุ์ ช่วยกำจัดวัชพืชและแมลง ส่วนข้าวเป็นแหล่งอาศัยให้ปลาและเป็นแหล่งอาหารแก่ปลา การอยู่อาศัยแบบเกื้อกูลกันในระบบนิเวศน์ดังกล่าวเอื้อประโยชน์ต่อเกษตรกรในท้องถิ่นและสภาพแวดล้อม

ภัยคุกคามและความท้าทาย : - การส่งเสริมการปลูกข้าวและเลี้ยงปลาสมัยใหม่ แบบ monoculture และใช้

สารเคมีมาก กำลังทำลายสภาพแวดล้อมและความหลากหลายทางธรรมชาติ ความปลอดภัยด้านอาหารสุขภาพ ในขณะที่เดียวกับการทำนาผสมการเลี้ยงปลาต้องใช้แรงงานมากกว่า ซึ่งหมู่บ้านนี้ขาดแรงงาน กำลังเป็นสิ่งที่ท้าทาย

หลักเกณฑ์ 5 ประการสำหรับเป็นพื้นที่/ระบบ GIAHS

1. Food and livelihood security (ความมั่นคงอาหารและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี)

รายได้หลักมาจากข้าวและปลา รายได้นอกฟาร์มมาจากการท่องเที่ยว การขายสินค้าเกษตร นอกจากนี้ยังมีรายได้จากญาติพี่น้องที่อพยพไปทำงานในต่างประเทศส่งมาให้



2. Agro-Biodiversity (ความหลากหลายทางชีวภาพทางการเกษตร)

ด้านการเกษตร - ข้าวพันธุ์ดั้งเดิมพันธุ์ 20 พันธุ์/ ปลุกแบบ inter-cropping-

- ปลาคาร์พ (carp) พันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์ ผสม 6 พันธุ์
- พันธุ์ผักและผลไม้พื้นเมือง เช่น บัว ถั่ว ผักหวาน
- พันธุ์พืช/สัตว์ (พันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์ผสม)
- พันธุ์ไม้ และต้นไม้ปลูกตามหัวไร่ปลายนา

ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร- ปลาป่า (wild fish) สายพันธุ์ 5

- สัตว์เลื้อยคลานหอยในนาข้าว/
- ผักป่าชายทุ่ง ชนิด 7
- พืชป่า ชนิด 21 ชนิด ใช้เป็นอาหารได้ 62
- พืชสมุนไพร 53 ชนิด



3. Local and Traditional Knowledge systems (ระบบความรู้ท้องถิ่น/มีมาแต่ดั้งเดิม)

ระบบการเลี้ยงปลาในนาข้าว ช่วยลดโรคพืชและปลา วิธีทำคันนา ขุดบ่อปลา ระบายน้ำ ภูมิทัศน์ที่โดดเด่น และการบริหารจัดการทรัพยากรดินและน้ำ : มีป่าไม้อยู่รอบๆ นาข้าว และมีระบบจัดการน้ำและดินที่แยบยล เพื่อสร้าง/รักษาไว้ซึ่งคลอง บ่อน้ำ และร่องน้ำ โดยองค์กรเกษตรกรเอง



4. Cultures, value systems and social organizations (วัฒนธรรม ระบบค่านิยม และองค์กรทางสังคม)

การพ้อนรำรูปโคมปลา อาหารพื้นบ้าน และความร่วมมือของเกษตรกร



5. Landscapes and Seascapes Features (ภูมิทัศน์ทางบกและทางทะเล)

นาข้าวสวยงาม ภูเขาล้อมรอบ จัดการทำคันนา สระเลี้ยงปลา คลองส่งน้ำ



2) ตัวอย่าง GIAHS -การปลูกข้าวป่า (จีน)

ชื่อระบบ : ระบบการปลูกข้าวป่า (Wannian Traditional Rice Culture System) ประเทศจีน

พื้นที่ GIAHS : อยู่ที่หมู่บ้าน Heqiao village, Wannian Country ซึ่งมีพื้นที่ ไร่ 65,000 แต่เป็นพื้นที่ GIAHS

เพียง 1,250 ไร่ และเป็นพื้นที่ปลูกข้าว Wannian rice (core farming area) เพียง 80 ไร่ เท่านั้น

ประชาชน : ในพื้นที่ “Wannian country “ มีประชากร คน 310,000 คน อยู่ในภาคเกษตร 381,700 แต่ประชาชนในหมู่บ้าน Heqiao มีประมาณ คน 70,000

ลักษณะเด่น /: พื้นที่นี้ มีประวัติการปลูกข้าว ต้นกำเนิดของข้าวมาแล้ว/มากกว่า 10,000ปี

ความสำคัญ สำหรับข้าว - Wannian rice เป็นพันธุ์ข้าวป่าที่เก่าแก่และเป็นต้นแบบของข้าวป่าที่นำมาทำการเพาะปลูก ที่หมู่บ้าน Heqiao เมื่อประมาณ ปีแล้ว 1,500 และยังคงปลูกอยู่ ข้าว -Wannian rice ต้องการสภาพของดินและน้ำที่พิเศษกว่าข้าวพันธุ์อื่นๆ และปลูกได้เฉพาะที่หมู่บ้าน Heqiao และที่ใกล้เคียงเท่านั้น ถ้าปลูกที่อื่น จะกลายพันธุ์ ข้าวชนิดนี้ ทนทานต่อแมลงศัตรูพืช ปรับตัวเข้ากับสภาพดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และ - ไม่ต้องการปุ๋ยเคมีหรือยาปราบศัตรูพืชใดๆ ทั้งสิ้น ซึ่งส่งผลต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการรักษาสีเขียวแวดล้อม เป็นข้าวที่มีโปรตีนและวิตามิน -B สูงกว่าข้าวชนิดอื่นๆ

ภัยคุกคามและความท้าทาย : - พื้นที่ปลูกข้าว Wannian rice (core area) ลดลง จาก เหลือ 1949 ไร่ ในปี 625 แต่หลังจากรัฐบาลได้ออกมาตรการปกป้องพื้นที่ปลูกข้าว ทำให้พื้นที่เพิ่มขึ้น เป็น 2003 ไร่ ในปี 47 (1 สาเหตุที่พื้นที่เพาะปลูกลดลง เนื่องจาก 2009 ไร่ ในปี 100นโยบายของรัฐในการเปลี่ยนพื้นที่ทำเกษตร เป็นพื้นที่ป่าไม้ และ (2มีการขยายพื้นที่ปลูกข้าว hybrid rice นอกจากนี้ ระยะเวลาการปลูก เก็บเกี่ยวข้าว-Wannian rice ต้องใช้เวลามากถึง วัน ซึ่งมากกว่าข้าว 175-150 hybrid rice และได้ผลผลิตต่ำกว่า ในขณะที่ต้องใช้แรงงานมากกว่า แต่ราคาสูงกว่า ข้าว (เพราะใช้แรงงานคน) hybrid rice ไม่ถึง 2 เท่า

หลักเกณฑ์ 5 ประการ สำหรับการเป็นพื้นที่ GIAHS

1. Food and livelihood security (ความมั่นคงอาหารและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี)

เนื่องจากข้าว Wannian rice ปลอดภัยจากสารเคมี และมีคุณภาพทางโภชนาการสูง ดังนั้น การบริโภคข้าวของคนในพื้นที่จึงมีความปลอดภัยและมีสุขภาพที่ดี นอกจากนี้ การปลูกข้าวยังช่วยสร้างความมั่นคงด้านชีวิตความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ให้มีความมั่นคงอาหาร

2. Agro-Biodiversity (ความหลากหลายทางชีวภาพทางการเกษตร)

เนื่องจากการปลูกข้าว ไม่ใช่สารเคมีใดๆ ประกอบกับเป็นพื้นที่ที่มีภูเขาล้อมรอบ มีระบบกักกันน้ำ มีให้ดินพังทลาย ทำให้สภาพแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น พรรณพืช สัตว์ และแมลงต่างๆ มีอยู่ในระดับสูง

2. Local and Traditional Knowledge systems (ระบบความรู้ท้องถิ่น/มีมาแต่ดั้งเดิม)

เกษตรกรได้ความรู้และภูมิปัญญาจากบรรพบุรุษที่ค่อยๆ พัฒนาขึ้นมา ในด้านต่างๆ เช่น เทคนิคการปลูกข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี การคัดเลือกพันธุ์ การจัดการฟาร์ม การเก็บเกี่ยว และการแปรรูป เป็นต้น

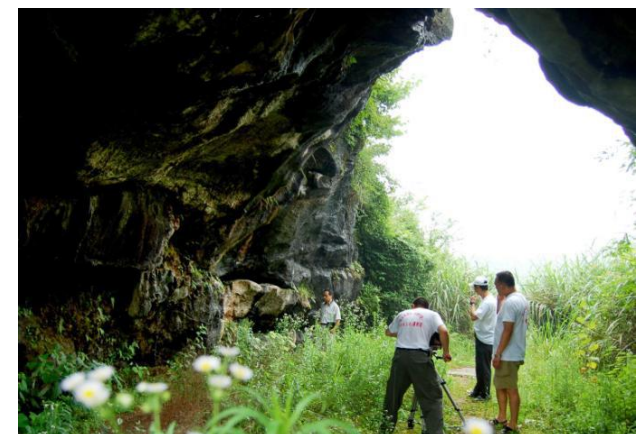
3. Cultures, value systems and social organizations (วัฒนธรรม ระบบค่านิยม และองค์กรทางสังคม)

เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ปลูกข้าวมาเนิ่นนานปี ประเพณี วัฒนธรรมต่างๆ จึงสั่งสมขึ้นจากการปลูกข้าว เช่น ประเพณีพื้บ้าน การปรุงอาหาร ภาษา และเอกลักษณ์ด้านอื่นๆ เพราะข้าวเกี่ยวข้องกับวิถีการดำเนินชีวิตและการจัดการด้านองค์ความรู้ต่างๆ

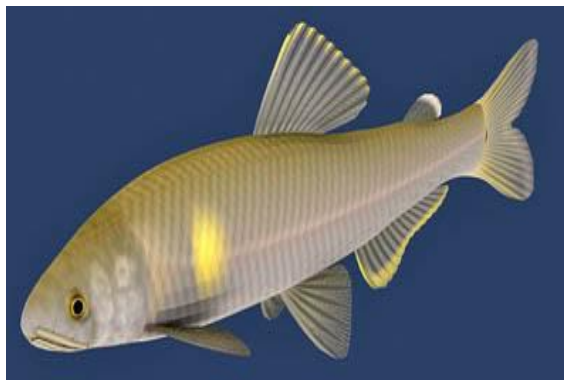
4. Landscapes and Seascapes Features (ภูมิทัศน์ทางบกและทางทะเล)

ลักษณะการทำนาที่แบ่งออกเป็นแปลงๆ มีป่าละเมาะ และเนินเขา ทำให้ภูมิทัศน์มีความสวยงาม





3) ตัวอย่าง GIAHS –ระบบการเลี้ยงปลาในแม่น้ำ (ญี่ปุ่น)
(The Ayu of Nagara River System)



สถานที่ตั้ง : ตั้งอยู่ตอนบนและตอนกลางของแม่น้ำ Nagara ในจังหวัด Gifu ประกอบด้วย 4 เมือง จาก 21

เมืองของจังหวัด ได้แก่ *Gifu City, Seki City, Mino City, Gujo City*

ขนาดพื้นที่ : 1,824 ตร.กม. หรือ 182,400 เอเคอร์ หรือ 1.14 ล้านไร่ (คิดเป็น 17% ของพื้นที่ทั้งจังหวัด)

ลักษณะพื้นที่ : ป่าไม้ แม่น้ำ และพื้นที่ราบ อยู่ในเขตบ่อน้ำ มีการทำประมงน้ำจืด นาข้าว และพืชไร่

ประชากร : 577,000 คน (แต่ที่ทำการเกษตร ประมง ป่าไม้ ประมาณ 6,000 คน)

รายได้หลัก : การเกษตร ประมง ป่าไม้ ท่องเที่ยว และพาณิชย์

Global Importance & Features (ความสำคัญและลักษณะของพื้นที่)

พื้นที่ GIAHS เน้นเรื่อง ปลา Ayu (ปลาหวาน) เป็นหลัก ซึ่งปลาชนิดนี้ เป็นปลาท้องถิ่นที่อพยพย้ายถิ่นระหว่างทะเลและแม่น้ำ (Nagara) และอาศัยอยู่ได้เฉพาะน้ำที่สะอาดจริงๆ เท่านั้น และมีความสำคัญในฐานะเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตของประชาชนเป็นจำนวนมาก

แม่น้ำ Nagara และปลา Ayu มีความเกี่ยวพันอย่างลึกซึ้งทั้งด้านประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมต่อประชาชนในพื้นที่ จังหวัด Gifu เป็นศูนย์กลางการจับปลา Ayu ได้เป็นอันดับหนึ่งของญี่ปุ่น โดยจับปลาในแม่น้ำได้ประมาณ ปีละ 216 ตัน และเพาะเลี้ยงได้อีกปีละ 871 ตัน

ปลา Ayu ไม่ใช่มีความสำคัญต่อภาคการประมงเท่านั้น ยังสำคัญต่อการท่องเที่ยวด้วย และเป็นบ่อเกิดของวัฒนธรรมต่างๆ รวมทั้งวัฒนธรรมด้านอาหาร

น้ำจากแม่น้ำ Nagara ช่วยในการทำนาข้าว ได้มากกว่า 11,000 เอเคอร์ (68,700 ไร่) นอกจากนี้ พื้นที่ดินตลอดริมฝั่งแม่น้ำยังเหมาะกับการปลูกผลไม้และผักต่างๆ ได้เป็นจำนวนมาก และที่มีชื่อเสียงคือ Persimmon ที่เรียกว่า “kaki fuyu” (ลูกพลับ)

จังหวัด Gifu ยังมีลักษณะเด่นอีกประการหนึ่ง คือ มีพื้นที่ป่าถึง 80% ในพื้นที่ตอนบนและตอนกลางของแม่น้ำ

Threats and Challenges (ภัยคุกคามและความท้าทายต่อระบบเกษตร)

a) การลดลงของจำนวนปลา Ayu จากที่จับได้ 1,500 ตัน/ปี (1989) เหลือไม่ถึง 300 ตัน/ปี (2010) เนื่องจาก โรคปลาที่เกิดจากน้ำเย็น และนกป่าตลอดแม่น้ำที่แย่งแหล่งอาหารปลา

b) การบริโภคลดลง เนื่องจากรูปแบบการกินอาหารเปลี่ยนไปตามแบบตะวันตก การจับปลาแบบดั้งเดิมลดลง/อุปกรณ์จับปลาหายไป การทำน้ำชี้อ้วและอาหารแบบดั้งเดิมก็หายไปหลายอย่าง

**** Nagara River มีต้นกำเนิดมาจากภูเขา Mt. Dainichigatake ทางตอนเหนือของจังหวัด Gifu มีความยาว 166 กม. ผ่านเมืองสำคัญของจังหวัด 4 เมือง คือ Gifu City, Seki City, Mino City, Gujo City และไหลลงทะเลที่ปากอ่าว Ise bay ซึ่งอยู่ระหว่างจังหวัด Aichi and Mie โดยนำจากแม่น้ำ Nagara นำมาใช้สำหรับประชาชนตลอดสายของแม่น้ำ ประมาณ 860,000 คน)**

****วงจรชีวิตของปลา Ayu :** Winter – ลูกปลาเริ่มโต (ชายฝั่งทะเล)

: Spring – วัยทวนน้ำเข้าไปยังแม่น้ำ

: Summer – ปลาโตเต็มทีในแม่น้ำ

: Autumn – ปลาวางไข่ (และส่วนใหญ่ ตายตามอายุขัย คือ 1 ปี แต่บางตัวมีอายุ 2-3 ปี)

I. Criteria for GIAHS (หลักเกณฑ์ 5 ข้อ สำหรับการเป็นพื้นที่ GIAHS)

1. Food security and livelihood (ความมั่นคงอาหารและชีวิตความเป็นอยู่)

- จับปลา Ayu ได้ปีละ 216 ตัน และเพาะเลี้ยงได้อีก 870 ตัน นอกจากนี้ มีการผลิตข้าว ผัก/ผลไม้ ผลิตผลจากป่า และรายได้จากการท่องเที่ยว ปีละ 9 ล้านเหรียญสหรัฐ



2. Biodiversity & Ecosystem functions (ความหลากหลายทางชีวภาพเกษตร)

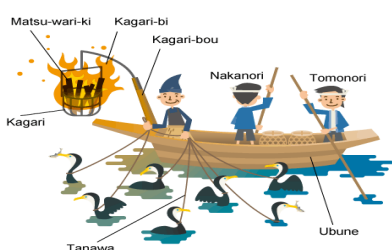
ความหลากหลายด้านเกษตร ปลา 17 ชนิด ธัญพืช (ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ข้าวบาร์เลย์) ผัก 12 ชนิด (มะเขือเปราะ เผือก หอม) ผลไม้ 10 ชนิด (ลูกพลับ องุ่น แอปเปิ้ล) สัตว์น้ำ 17 ชนิด (ปลา/กุ้ง)

ส่วนความหลากหลายด้านอื่นๆ เช่น สัตว์ปีก 26 ชนิด แมลง 31 ชนิด พืชพรรณกว่า 250 ชนิด



3. Knowledge Systems and Adapted Technologies (ระบบความรู้ท้องถิ่น/มีมาแต่ดั้งเดิม)

- เทคนิคการจับปลา ใช้นก cormorant ช่วยจับปลา ใช้คันเบ็ดทำด้วยไม้ไผ่ตกปลา ใช้แหจับปลาในน้ำตื้น ใช้ตาข่ายกั้นในแม่น้ำจับปลาเวลากลางคืน ใช้ไม้ไผ่สานเป็นแพ ให้น้ำไหลลงพร้อมปลา และคนยืนบนเสื่อไม้ไผ่จับปลาด้วยมือ (yana)



ใช้นกช่วยจับปลา



เบ็ดตกปลา



ทอดแหจับปลา



จับปลาแบบ yana

- เทคนิคการใช้ที่ดินที่แตกต่างกันสำหรับปลูกพืชชนิดที่ต่างกัน ตามสภาพดินและพื้นที่
- เทคนิคการป่าไม้ร่วมกับการเลี้ยงปลา ตันไม้ป้องกันดินพัง และให้ร่มเงาแก่ปลา

4. Cultures, Value Systems and Social Organisations (วัฒนธรรม ระบบค่านิยม และองค์กรทางสังคม)

- การใช้นก cormorant ช่วยจับปลา มากกว่า 100 ปี
- การทำซูชิ (sushi) และขนมหวานรูปปลา Ayu
- ประเพณี/วัฒนธรรมเกี่ยวกับแม่น้ำ และปลา เช่น เทศกาลต้นรำ Gujo Odori สรรเสริญแม่น้ำและปลา และมีวัด Nagasaki Hakusan Shrine ซึ่งเป็นบ่อเกิดของพิธีกรรมต่างๆ
- องค์กรทางสังคม (การร่วมมือในรูปสหกรณ์ประมง และกิจกรรมอนุรักษ์ป่า)
- การทำร่ม ทำโคมไฟ



ซูชิปลา Ayu



ขนมหวานรูปปลา Ayu



เทศกาลต้นรำ Gujo Odori



วัด Nagasaki Hakusan Shrine



ร่มญี่ปุ่น



โคมไฟกระดาษ

5. Remarkable Landscapes and Seascapes (ภูมิทัศน์ทางบกและทางทะเล)

- มีภูมิทัศน์ที่สวยงามของลำแม่น้ำ ป่าไม้และภูเขา
- มีการจัดการระบบดินและน้ำ โดยการอนุรักษ์ป่าไม้ การปลูกต้นไม้ใบกว้างใกล้แม่น้ำ การรักษาความสะอาดของน้ำ รวมถึงการทำเขื่อนป้องกันน้ำท่วม



Dynamic Conservation Plan (แผนปฏิบัติการ)

1. ระบบการส่งเสริม – มีการจัดตั้งสมาคม (association) ส่งเสริมการเกษตร ป่าไม้และประมงของแม่น้ำ Nagara (พื้นที่ต้นแม่น้ำและกลางแม่น้ำของ 4 เมืองที่เป็นพื้นที่ GIAHS) โดยสมาคมนี้ เป็นหัวทอกในการผลักดันพื้นที่จนได้รับการรับรองจาก FAO
2. แผนปฏิบัติการ
 - 1) ส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตร ประมงและป่าไม้ – ทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่จะรวมตัวกัน เพื่อจัดตั้ง slogan ว่า “Gifu, Land of Clear Waters” และตั้ง Brand name สินค้า (Nagara River Brand) นอกจากนี้ จะส่งเสริมวิธีการจับปลาแบบดั้งเดิม (cormorant fishing) และจะส่งเสริมสินค้ามีชื่อส่งไปขายยังตลาดต่างประเทศ เช่น เนื้อ *Hida beef*, ผลไม้ *fuyu persimmons* และ สตรอเบอร์รี่ เป็นต้น
 - 2) ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ /วัฒนธรรม– ทั้งการสนทนาการจับปลาในแม่น้ำ และชมสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมอื่นๆ
 - 3) อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม – ทุกภาคส่วนในพื้นที่ร่วมมือกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สร้างความตระหนักให้แก่ชุมชน

รูปภาพของระบบมรดกทางการเกษตรโลกในประเทศต่างๆ (52 ระบบ)

การเลี้ยงปลาในนาข้าว (จีน)

Rice-fish culture

การเลี้ยงเป็ดในนาข้าว (จีน)

Rice-fish duck culture



การทำสวนองุ่นโบราณ (จีน)

Xuanhua grape garden



ระบบเกษตรพื้นที่แห้งแล้ง (จีน)

Ahoan dryland farming system



การทำนาข้าวขั้นบันได (จีน)

Rice terraces system in southern mountainous areas



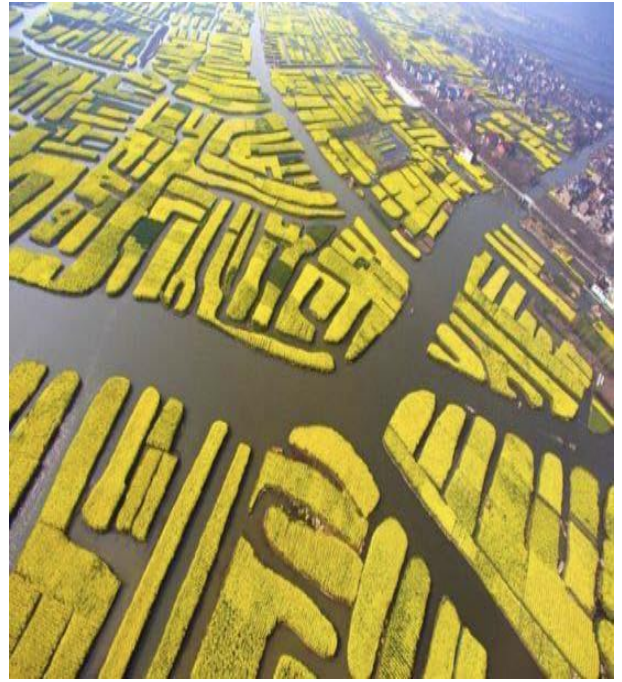
ระบบการจัดการน้ำที่ลุ่ม (จีน)

Xinghua duotian agro-system



การปลูกข้าวป่า (จีน)

Wannian traditional rice culture



ข้าวชั้นบันได (จีน)

Hani rice terraces



ปลูกหม่อน/เลี้ยงปลา (จีน)

Mulberry-dyke and fish pond system



ปลูกชา จัสมิน (จีน)

Jasmin and tea culture system



ปลูกชาปู่เอ๋อ วนเกษตร (จีน)

Pu'er traditional tea agro-system



ระบบเกษตร-ป่าไม้-ปศุสัตว์ (จีน)

Agriculture-forestry-animal husbandry composite system



ทำสวนพุทรา (จีน)

Traditional Chinese date (jujube) garden system



ปลูกหม่อนโบราณ (จีน)

Ancient mulberry grove system



การปลูก Torreya (จีน)

Ancient Chinese Torreya community



การทำไร่ชา /tea-grass (ญี่ปุ่น)

Traditional tea-grass integrated system



ประมง/ปลา Ayu- แม่น้ำ Nagara (ญี่ปุ่น)

Ayu of Nagara river system



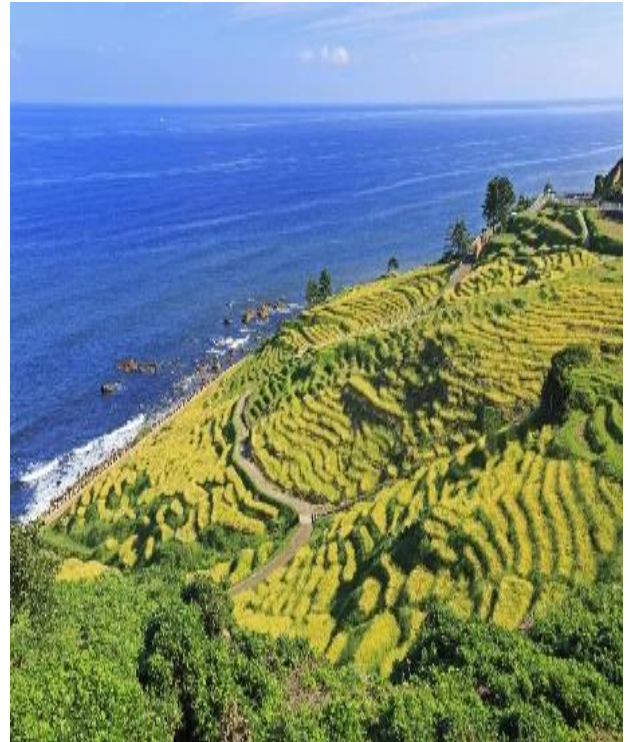
ระบบเกษตร Noto Satoyama/Satoumi (ญี่ปุ่น)

Noto's Satoyama and Satoumi



ระบบจัดการทุ่งหญ้า Aso (ญี่ปุ่น)

Managing Aso grasslands for sustainable agriculture



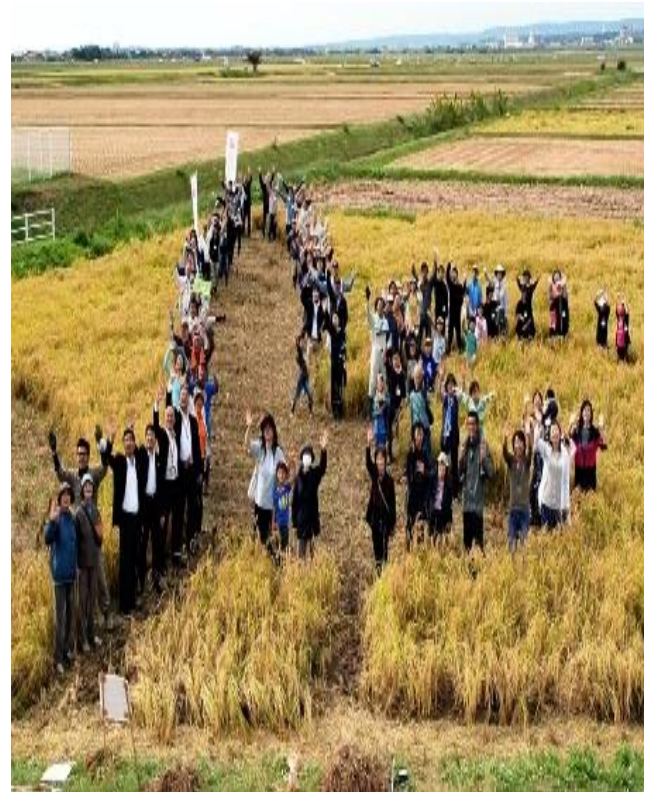
ระบบเกษตร Sado ที่กลมกลืนกับธรรมชาติ/นก (ญี่ปุ่น)

Sado's Satoyama in harmony with Japanese crested ibis



ระบบเกษตร-ป่าไม้ภูเขา (ญี่ปุ่น)

Mountainous agriculture and forestry system



ระบบจัดการน้ำ-นาข้าว (ญี่ปุ่น)

Traditional water management system for

Sustainable paddy agriculture



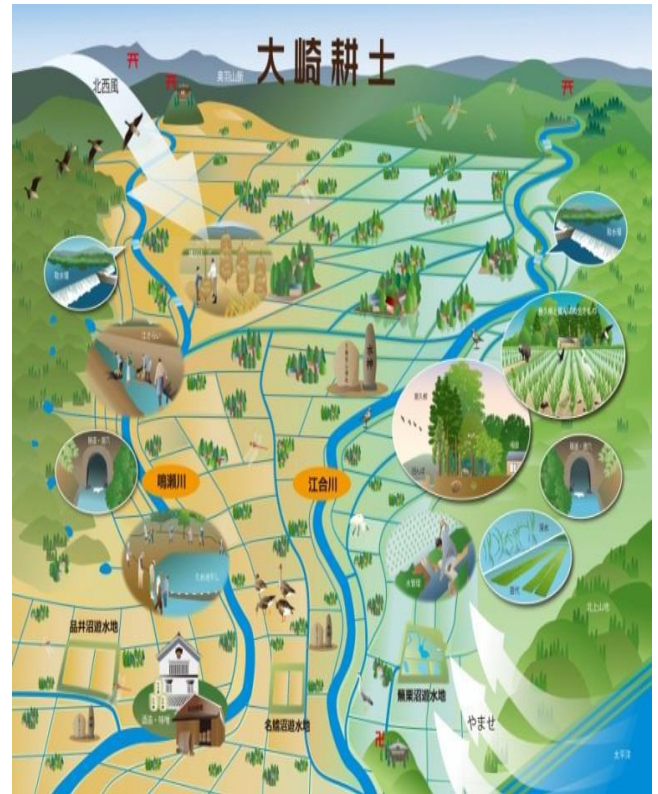
ระบบเกษตรที่ลาดชัน (ญี่ปุ่น)

Nishi-Awa steep slope land agriculture system



ระบบปลูก wasabi (ญี่ปุ่น)

Traditional wasabi cultivation



ระบบเกษตร-ประมง-ป่าไม้ (ญี่ปุ่น)

Integrated agriculture, forestry and fisheries system



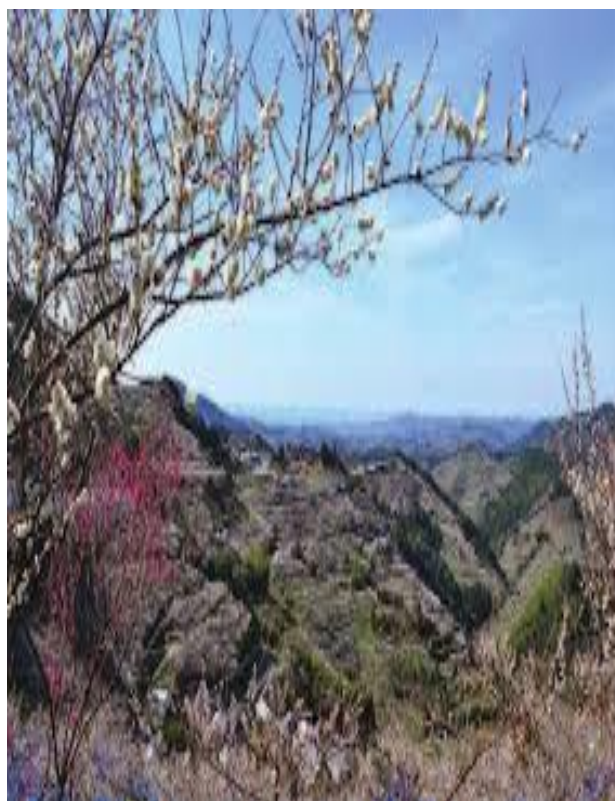
ระบบปลูกบ๊วย (ญี่ปุ่น)

Minabe-Tanabe Ume system



การปลูกข้าวแบบขั้นบันได (ฟิลิปปินส์)

Ifago rice terraces



การทำสวนลอยน้ำ (บังกลาเทศ)

Floating garden agricultural practices



การปลูกหญ้าฝรั่น/สมุนไพรร (อินเดีย)

Saffron heritage of Kashmir



การทำเกษตรต่ำกว่าระดับน้ำทะเล (อินเดีย)

Kuttanad below sea level farming system



เกษตรชนเผ่า (อินเดีย)

Koraput traditional agriculture



การทำเกษตรใช้บ่อน้ำหมู่บ้าน (ศรีลังกา)

The cascaded tank-village system



ชลประทานข้าวขั้นบันได (เกาหลีใต้)

Traditional irrigated rice terraces system



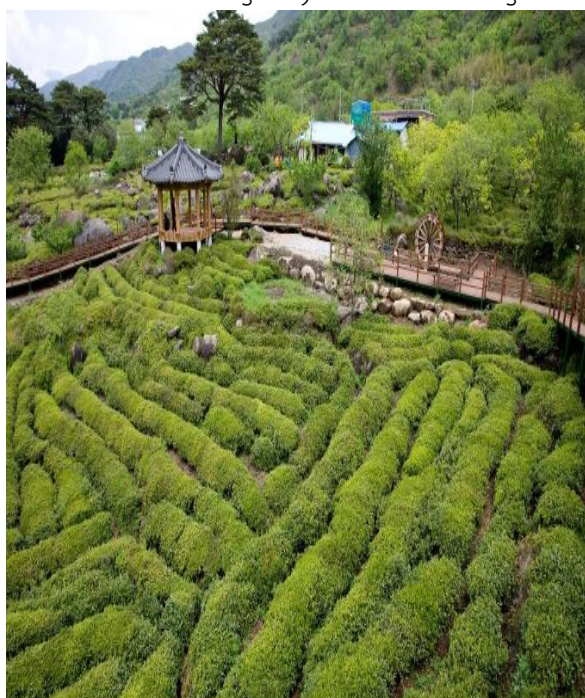
การทำเกษตรที่เกาะ Jeju Batdam (เกาหลีใต้)

Jeju batdam agricultural system



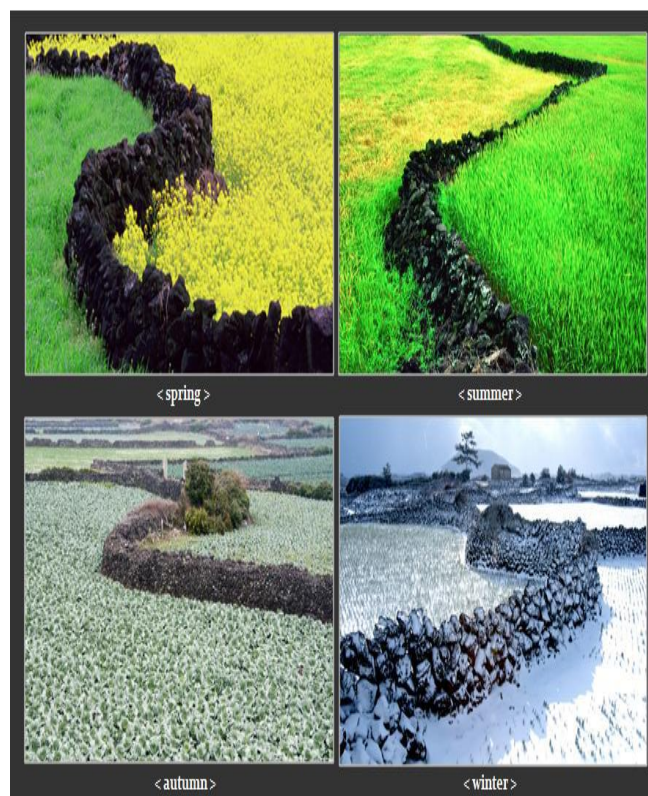
ระบบการปลูกชา Hadong tea (เกาหลีใต้)

Traditional tea agro-system in Hadong



เกษตรและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (แทนซาเนีย)

Massai Agro-pastoral system



การปลูกโสม Ginseng (เกาหลีใต้)

Geumsan traditional ginseng agricultural system



Kim Yu-no, a ginseng grower and president of the National Wild Ginseng Association, digs out a ginseng root on a mountain where he grows the plants.

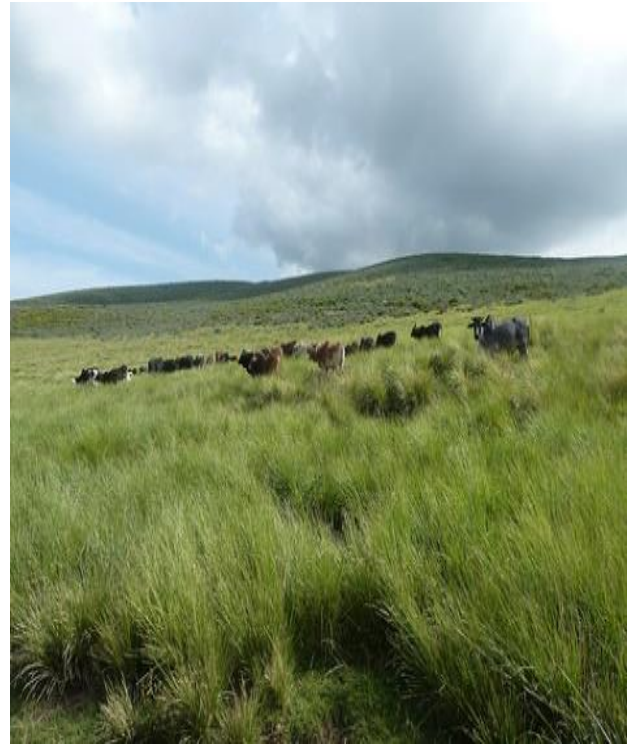
เกษตรและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (เคนยา)

Massai Agro-pastoral system



ระบบวนเกษตร (แทนซาเนีย)

Agro-forestry system



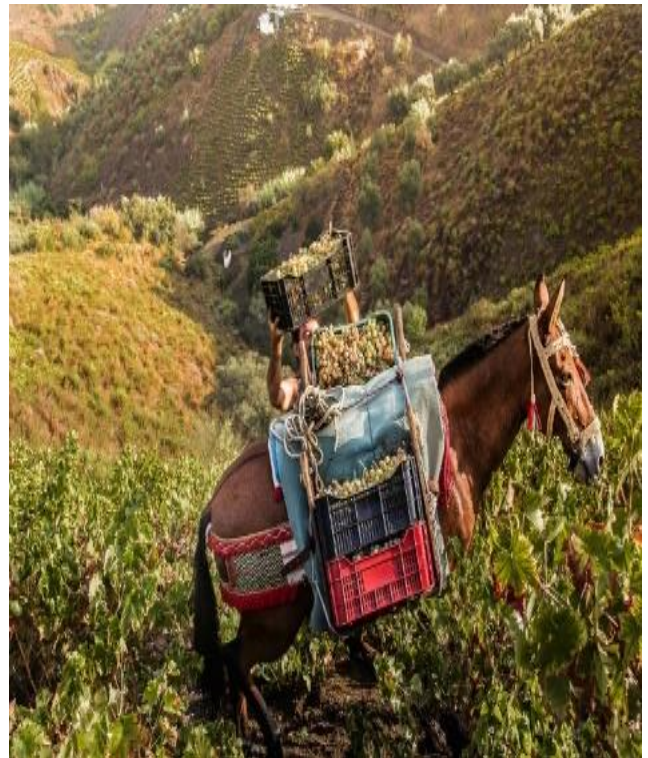
การปลูกองุ่นทำไวน์ (สเปน)

Malaga Raisin Production System



ระบบการผลิตเกลือ (สเปน)

Salt producing agricultural system



ระบบเกษตร-ป่าไม้-ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (โปรตุเกส)

Agro-silvo pastoral system



การทำไร่มะกอกพื้นที่ลาดเอียง (อิตาลี)

Olive grove of terraces system



ระบบเกษตร-ปศุสัตว์ แบบขั้นบันได-สันเขา (เปรู)

Andean agriculture system



ระบบเกษตร-มันฝรั่งพื้นเมือง (ชิลี)

Chiloe Agriculture (91 native varieties of potatoes)



ระบบเกษตร-สวน/เกาะลอยน้ำ (เม็กซิโก)

Chinampas agricultural system



ระบบชลประทาน Oasis (แอลจีเรีย)
Ghout system – Oases of Maghreb



ชลประทานใต้ดินดั้งเดิม (อิหร่าน)
Ganat irrigated agricultural system



ปลูกพืชในทะเลทราย (โมร็อกโก)
Oases system in atlas mountains

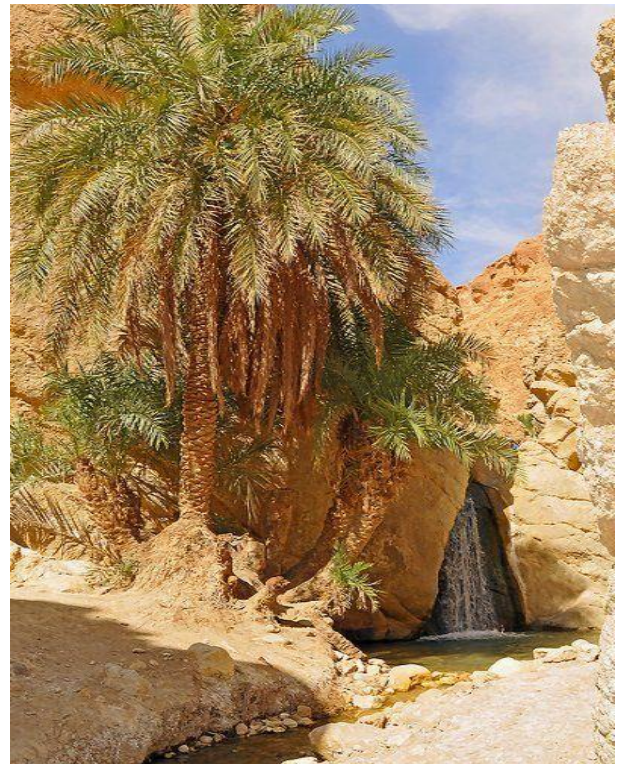


ระบบชลประทาน Oasis (ตูนิเซีย)
Gafsa Oasis



ระบบปลูกอินทผลัม (อาหรับเอมีเรตส์)

Historical dates palm oases



ระบบปลูกอินทผลัม Oasis (อียิปต์)

Siwa oasis

