

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาการพัฒนาการเกษตรตามแนวทาง “Satoyama” (Satoyama Agricultural Development Tool)

เครื่องมือในการศึกษานี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาวิธีการในการประเมินชุมชนตัวอย่าง โดยการประเมินบน “หลักการพื้นฐานทั้ง 5 ประการของ Satoyama”

“Satoyama” เป็น คำ ภา ษา ญี่ปุ่น ซึ่งกล่าวถึงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่ประกอบขึ้นจากระบบนิเวศที่มีความหลากหลายและแตกต่างกันมีความเชื่อมโยงอยู่บนพื้นที่เดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นระบบนิเวศป่าไม้ พื้นที่การเกษตร ชลประทานทุ่งหญ้า หมู่บ้านหรือชุมชน ซึ่งเป็นการอยู่ร่วมกันของระบบนิเวศดังกล่าวเป็นเวลานาน โดยเกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างมนุษย์และระบบนิเวศในพื้นที่

เนื่องจากหลักการของ “Satoyama” มีความเชื่อมโยงอย่างมากกับงานทางด้านการเกษตร จึง มีความน่าสนใจที่จะนำหลักการของ “Satoyama” มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหมู่บ้านของชาวเขาหรือชาวพื้นเมืองที่อาศัยในพื้นที่ชนบทให้มีการทำการเกษตรแบบยั่งยืนอันจะทำให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศตามธรรมชาติและเป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น

เครื่องมือที่ใช้ศึกษาจะมีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลทั่วไปซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น โดยประเด็นคำถามในเครื่องมือชุดนี้จะแยกกันตามหลักการของ “Satoyama” ในแต่ละด้าน ข้อมูลที่ได้รับมาจากท้องถิ่นอาจได้มาจากบุคคลที่นำเครื่องมือมาใช้ ทั้งนี้วิธีการนำไปใช้อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นกับตัวของผู้ที่ใช้เครื่องมือ สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญคือผู้ที่ใช้เครื่องมือจะต้องตอบคำถามโดยอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่แท้จริง เครื่องมือที่จัดทำขึ้นมีความยืดหยุ่น โดยที่ผู้ใช้สามารถเพิ่มเติมหรือดึงบางคำถามออกไปในกรณีที่ไม่ต้องการเก็บข้อมูลในบางหัวข้อได้

คำถามจะเป็นแบบเชิงปริมาณ โดยมีระดับคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 โดย 1 หมายถึง คะแนนในระดับที่ต่ำที่สุด และ 5 หมายถึง คะแนนในระดับที่สูงที่สุด ส่วนล่างสุดของตารางจะเป็นวิธีการคำนวณคะแนนในรูปของร้อยละของคำตอบจากคะแนนเต็ม

หลังจากได้ทำการตอบแบบสอบถามทั้ง 5 ด้านแล้ว ในหน้าถัดไปจะเป็นจัดจำแนกชุมชนออกเป็นประเภทต่างๆ 3 ประเภท โดยพิจารณาเกี่ยวกับความสอดคล้องกับหลักการของ “Satoyama” กรณปฏิบัติตามคำแนะนำ โดยผู้วิจัยได้อธิบายลักษณะของชุมชนในแต่ละประเภทโดยอาศัยพื้นฐานทางด้านการบริการของระบบนิเวศ และคุณภาพชีวิตของมนุษย์ และยังได้ให้ข้อเสนอแนะให้แก่ชุมชนที่ต้องการจะพัฒนาให้สอดคล้องกับหลักการของ “Satoyama” ทั้ง 5 ด้านไว้ด้วย

ทั้งนี้ผู้วิจัย มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งหากมีการเผยแพร่และนำเครื่องมือชิ้นนี้ไปใช้ประโยชน์ และหากมีข้อสงสัยหรือข้อติชมประการใดเกี่ยวกับเครื่องมือชิ้นนี้ ท่านสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ที่ E-mail: devdub@yahoo.com จักขอบพระคุณยิ่ง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหมู่บ้าน :
.....
2. จังหวัด :
.....
3. อำเภอ :
.....
4. ประเทศ :
.....
5. พื้นที่หมู่บ้าน : เฮกตาร์ (hectares) (1 เฮกตาร์ = 10,000 ตร.กม.)

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้นำหมู่บ้าน

6. ชื่อ :
.....
7. อายุ :
.....
8. ตำแหน่ง :
.....
9. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งผู้นำหมู่บ้าน.....ปี
10. วิธีการที่ใช้ในการคัดเลือกผู้นำหมู่บ้าน
☐ สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ ☐ การเลือกตั้ง
☐ การแต่งตั้ง ☐ อื่นๆ.....(โปรดระบุ)

ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

11. จำนวนประชากร :
.....
12. สัดส่วนของประชากรเพศชาย : เพศหญิง :
.....
13. จำนวนครอบครัว :
.....
14. จำนวนสมาชิกในครอบครัวโดยเฉลี่ย :
.....

ข้อมูลเกี่ยวกับชาติพันธุ์

15. มีกลุ่มชาติพันธุ์ใดในหมู่บ้านบ้าง

.....
.....
.....

16. กลุ่มชาติพันธุ์ดั้งเดิมของหมู่บ้านคือกลุ่มใด

.....
.....

17. มีบุคคลภายนอกมาอยู่อาศัยในหมู่บ้านหรือไม่ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

18. นอกจากภาษาประจำชาติแล้ว ภาษาที่ใช้สื่อสารกันในหมู่บ้านได้แก่ภาษาใดบ้าง

.....
.....

ด้านวงจรการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

คำถาม	คำตอบ	คะแนนเต็ม
1. มีความหลากหลายในการนำที่ดินมาใช้ประโยชน์ (พื้นที่เพาะปลูก ทุ่งหญ้า ป่าไม้ ชลประทาน และที่พักอาศัย เป็นต้น)		5
2. ปรากฏหลักฐานการตรึงไนโตรเจน (Nitrogen fixation) ของพืช		5
3. ไม่ปรากฏการกัดเซาะของดิน (Soil erosion)		5
4. ไม่ปรากฏการเสื่อมโทรมของดิน (Soil degradation)		5
5. มีการอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตบางชนิดที่มีความสำคัญ		5
6. มีการสลับสับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์จากพื้นที่แทนที่จะมีการเพาะปลูกพืชชนิดเดิมตลอด		5
7. มีการหลีกเลี่ยงหรือลดการใช้ยาปราบศัตรูพืช		5
8. มีการใช้สารชีวภาพในการควบคุมและปราบศัตรูพืช		5
9. ไม่ปรากฏการตายของสัตว์น้ำ หรือการระเบิดของสาหร่าย (algae bloom)		5
รวม		45
ร้อยละ		

หมายเหตุ

1. กรุณากรอกระดับคะแนนที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดลงในตาราง โดยที่

สเกล	ระดับคะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
เฉยๆ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

2. ทำการรวมคะแนนทั้งหมดแล้วใส่ลงในตาราง
3. คำนวณหาร้อยละของคำตอบเทียบกับคะแนนเต็ม ดังนี้

$$\text{ร้อยละของคำตอบ} = (\text{คะแนนรวม} / \text{คะแนนเต็ม}) \times 100$$

ด้านการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่บนพื้นฐานของความจและความยืดหยุ่นของสภาพแวดล้อม

คำถาม	คำตอบ	คะแนนเต็ม
1. หมู่บ้านยังไม่ได้มีการจัดตั้งอย่างถูกต้องตามกฎหมาย		5
2. มีระบบน้ำประปาที่ไม่เพียงพอต่อการอุปโภคและบริโภค		5
3. มีการอนุรักษ์และป้องกันป่าไม้ที่ไม่เพียงพอ		5
4. พบหลักฐานการลดลงของจำนวนพืชพรรณไม้ตามธรรมชาติ		5
5. พบหลักฐานการเกิดมลภาวะทางน้ำในหมู่บ้าน		5
6. พบหลักฐานการเกิดมลภาวะทางอากาศ		5
7. พบหลักฐานการเกิดมลภาวะทางดิน		5
8. มีการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นภายในหมู่บ้านที่ไม่เพียงพอ		5
9. มีแผนการเตรียมความพร้อมในการเกิดภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นในหมู่บ้านที่ไม่เพียงพอ		5
10. พบหลักฐานการจับปลาหรือสัตว์น้ำในปริมาณที่มากเกินไป		5
11. พบหลักฐานการล่าสัตว์ในปริมาณที่มากเกินไป		5
12. พบหลักฐานการแผ้วถางที่มากเกินไป		5
รวม		60
ร้อยละ		

หมายเหตุ

1. กรณารอกระดับคะแนนที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดลงในตาราง โดยที่

สเกล	ระดับคะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
เห็นด้วย	2
เฉยๆ	3
ไม่เห็นด้วย	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

2. ทำการรวมคะแนนทั้งหมดแล้วใส่ลงในตาราง
3. คำนวณหาร้อยละของคำตอบเทียบกับคะแนนเต็ม ดังนี้

$$\text{ร้อยละของคำตอบ} = (\text{คะแนนรวม} / \text{คะแนนเต็ม}) \times 100$$

ด้านการรับรู้เกี่ยวกับความสำคัญและคุณค่าของวัฒนธรรมท้องถิ่นและประเพณี

คำถาม	คำตอบ	คะแนนเต็ม
1. มีภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรมและ / หรือแหล่งโบราณคดีที่เป็นยอมรับในหมู่บ้าน		5
2. มีศิลปะ / งานฝีมือ / ข้าวของเครื่องใช้ที่เป็นเอกลักษณ์ของหมู่บ้าน		5
3. มีอาหารพื้นเมืองและ / หรืออาหารที่เป็นเอกลักษณ์ของหมู่บ้าน		5
4. มีพิธี / พิธีกรรมพื้นเมืองที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของหมู่บ้าน		5
5. มีภาษาพื้นเมืองที่หมู่บ้านได้มีการอนุรักษ์ไว้		5
6. มีทักษะ ความเชี่ยวชาญ และภูมิปัญญาที่เป็นเอกลักษณ์ของหมู่บ้าน		5
7. มีกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร และ / หรือการสร้างโฮมสเตย์เกิดขึ้นในหมู่บ้าน		5
รวม		35
ร้อยละ		

หมายเหตุ

1. กรณการออกระดับคะแนนที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดลงในตาราง โดยที่

สเกล	ระดับคะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
เฉยๆ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

2. ทำการรวมคะแนนทั้งหมดแล้วใส่ลงในตาราง
3. คำนวณหาร้อยละของคำตอบเทียบกับคะแนนเต็ม ดังนี้

$$\text{ร้อยละของคำตอบ} = (\text{คะแนนรวม} / \text{คะแนนเต็ม}) \times 100$$

ด้านความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

คำถาม	คำตอบ	คะแนนเต็ม
1. มีโครงสร้างองค์กรของหมู่บ้านที่ได้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละบุคคลในองค์กรกันอย่างชัดเจน		5
2. มีการตัดสินใจในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยใช้วิธีการที่หลากหลายและเป็นแบบมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ		5
3. มีความโปร่งใสในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ		5
4. ในกรณีที่เกิดความขัดแย้งในหมู่บ้าน ได้มีกลไกการเจรจาต่อรองและไกล่เกลี่ยที่ดี		5
5. มีการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ที่ดี และมีการรับฟังความคิดเห็นของประชาคม		5
รวม		25
ร้อยละ		

หมายเหตุ

1. กรณการออกระดับคะแนนที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดลงในตาราง โดยที่

สเกล	ระดับคะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
เฉยๆ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

2. ทำการรวมคะแนนทั้งหมดแล้วใส่ลงในตาราง
3. คำนวณหาร้อยละของคำตอบเทียบกับคะแนนเต็ม ดังนี้

$$\text{ร้อยละของคำตอบ} = (\text{คะแนนรวม} / \text{คะแนนเต็ม}) \times 100$$

ด้านสิ่งสนับสนุนทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ

คำถาม	คำตอบ	คะแนนเต็ม
1. มีอัตราการตายของทารกต่ำกว่า 5 คน ต่อ ทารก 1,000 คน		5
2. ประชากรมีอายุขัยโดยเฉลี่ยสูงกว่า 80 ปี		5
3. ประชากรมีอัตราการรู้หนังสืออยู่ในช่วงร้อยละ 95 – 100		5
4. มีอัตราการเกิดอาชญากรรมน้อยกว่า 10 คน ต่อ ประชากร 1,000 คน		5
5. มีปัญหาประชากรติดสุรา / ยาเสพติดในชุมชนในอัตราที่ต่ำ		5
6. อาหารที่ใช้บริโภคส่วนใหญ่ได้มาจากผลผลิตที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน		5
7. สมาชิกส่วนใหญ่ของหมู่บ้านมีงานทำหรือถูกจ้างงานภายในหมู่บ้าน		5
รวม		35
ร้อยละ		

หมายเหตุ

1. กรุณากรอกระดับคะแนนที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดลงในตาราง โดยที่

สเกล	ระดับคะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
เฉยๆ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

2. ทำการรวมคะแนนทั้งหมดแล้วใส่ลงในตาราง
3. คำนวณหาร้อยละของคำตอบเทียบกับคะแนนเต็ม ดังนี้

$$\text{ร้อยละของคำตอบ} = (\text{คะแนนรวม} / \text{คะแนนเต็ม}) \times 100$$

การจัดจำแนกลักษณะของชุมชน

หลักการ	ร้อยละของคำตอบ	ระดับ	Satoyama point
1. ด้านวงจรการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ			
2. ด้านการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่บนพื้นฐานของความจุและความยืดหยุ่นของสภาพแวดล้อม			
3. ด้านการรับรู้เกี่ยวกับความสำคัญและคุณค่าของวัฒนธรรมท้องถิ่นและประเพณี			
4. ด้านความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ			
5. ด้านสิ่งสนับสนุนทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ			
ค่าเฉลี่ย Satoyama point			

หมายเหตุ

1. กรณารอกข้อมูลร้อยละของคำตอบที่ได้รับในแต่ละด้านลงในตาราง
2. เลือก ระดับ โดยพิจารณาจากร้อยละของคำตอบที่ได้ในแต่ละด้าน แล้วกรอกข้อมูลลงในตาราง โดยกำหนดให้

ร้อยละของคำตอบ (%)	ระดับ
80-100	ระดับสูง
60-79	ระดับปานกลาง
0-59	ระดับต่ำ

3. ทำการคำนวณ Satoyama point ในแต่ละด้านโดยการนำร้อยละของคำตอบที่ได้ในแต่ละด้านหารด้วย 100 แล้วกรอกคะแนนลงในตาราง
4. จากนั้นทำการหาค่าเฉลี่ยของ Satoyama point โดยการรวมคะแนน Satoyama point ในแต่ละด้านแล้วหารด้วย 5
5. พิจารณาค่าเฉลี่ยของ Satoyama point ที่ได้แล้วทำการจัดจำแนกประเภทของชุมชนตามหลักการของ “Satoyama” ดังนี้

Satoyama point	หลักเกณฑ์การจัดจำแนก
0.80 – 1.00	ชุมชนที่มีลักษณะสอดคล้องตามหลักการ “Satoyama”
0.60 - 0.79	ชุมชนที่มีลักษณะใกล้เคียงสอดคล้องตามหลักการ “Satoyama”
0.00 - 0.59	ชุมชนที่มีลักษณะไม่สอดคล้องตามหลักการ “Satoyama”

ลักษณะของชุมชนโดยพิจารณาจากความสอดคล้องตามหลักการของ “Satoyama”

มิติ	ข้อบ่งชี้	ความสอดคล้องกับหลักการ “Satoyama”		
		ไม่สอดคล้อง	กึ่งสอดคล้อง	สอดคล้อง
1. ด้านการบริการของระบบนิเวศ (Ecosystem service)				
- บริการด้านการเป็นแหล่งผลิต	พืชผล	น้อย	ปานกลาง	มาก
	ปศุสัตว์ (นม เนื้อสัตว์ และไข่ เป็นต้น)	น้อย	ปานกลาง	มาก
	สัตว์น้ำ (จากการประมง)	น้อย	ปานกลาง	มาก
	อาหารป่า	น้อย	ปานกลาง	มาก
	สิ่งมีชีวิตที่อยู่ในป่า	น้อย	ปานกลาง	มาก
	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	ไม่เพียงพอ	ปานกลาง	เพียงพอ
	พืชที่สามารถบริโภคได้	น้อย	ปานกลาง	มาก
- บริการด้านการควบคุมกลไกของระบบ	คุณภาพอากาศ	น้อย	ปานกลาง	มาก
	คุณภาพน้ำ	น้อย	ปานกลาง	มาก
	การป้องกันน้ำท่วม	น้อย	ปานกลาง	มาก
	การสึกกร่อนของดิน (Soil erosion)	มาก	ปานกลาง	น้อย
	การเสื่อมโทรมของดิน (Soil degradation)	มาก	ปานกลาง	น้อย
	การอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตที่สำคัญ	น้อย	ปานกลาง	มาก
	การควบคุมแมลงศัตรูพืช	น้อย	ปานกลาง	มาก
	การใช้ปุ๋ยเคมี	มาก	ปานกลาง	น้อย
	การใช้ยาฆ่าแมลง	มาก	ปานกลาง	น้อย
	ความหลากหลายในการใช้ประโยชน์จากที่ดิน	น้อย	ปานกลาง	มาก
	การปนเปื้อนในดิน	มาก	ปานกลาง	น้อย
	การจัดการของเสีย	ไม่เพียงพอ	ปานกลาง	เพียงพอ
	การทิ้งร้างพื้นที่ทางการเกษตร	มาก	ปานกลาง	น้อย
	อุบัติการณ์ของการเกิดโรค	มาก	ปานกลาง	น้อย
- บริการด้านวัฒนธรรม	จำนวนของสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ประจำหมู่บ้าน	น้อย	ปานกลาง	มาก
	จำนวนและประเภทของเทศกาลและ/หรือพิธีกรรม	น้อย	ปานกลาง	มาก
	จำนวนสถานที่ที่สำคัญและ/หรือโบราณสถาน	น้อย	ปานกลาง	มาก
	ระดับความรู้ของชาวบ้านเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก
	ปริมาณการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	น้อย	ปานกลาง	มาก
	จำนวนชนิดของศิลปะ/งานฝีมือ/ข้าวของ	น้อย	ปานกลาง	มาก

	เครื่องใช้ที่เป็นเอกลักษณ์ของหมู่บ้าน			
มิติ	ข้อป่งชี้	ความสอดคล้องกับหลักการ “Satoyama”		
		ไม่สอดคล้อง	กึ่งสอดคล้อง	สอดคล้อง
- บริการด้านวัฒนธรรม(ต่อ)	ปริมาณการผลิตงานศิลปะ/งานฝีมือ/ข้าวของเครื่องใช้ที่เป็นเอกลักษณ์ของหมู่บ้าน	น้อย	ปานกลาง	มาก
	จำนวนชนิดของพืชเกี่ยวข้องกับความเชื่อของคนในหมู่บ้าน	น้อย	ปานกลาง	มาก
- บริการด้านการเกื้อหนุน	ความหลากหลายของลักษณะพื้นที่	น้อย	ปานกลาง	มาก
	ปริมาณพืชพรรณที่ปกคลุมในพื้นที่	น้อย	ปานกลาง	มาก
	การผลิตในชั้นปฐมภูมิ	น้อย	ปานกลาง	มาก
	ปรากฏการณ์น้ำเปลี่ยนสี (Eutrophication)	มาก	ปานกลาง	น้อย
	สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงเส้นทางของแม่น้ำ	มาก	ปานกลาง	น้อย
2. ด้านคุณภาพชีวิตของมนุษย์				
- ความปลอดภัย	ความปลอดภัยส่วนบุคคล	น้อย	ปานกลาง	มาก
	การเข้าถึงทรัพยากร	น้อย	ปานกลาง	มาก
	ความปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ	น้อย	ปานกลาง	มาก
- สิ่งจำเป็นพื้นฐาน	การหาเลี้ยงชีพ	ไม่เพียงพอ	ปานกลาง	เพียงพอ
	อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ	ไม่เพียงพอ	ปานกลาง	เพียงพอ
	ที่อยู่อาศัย	ไม่เพียงพอ	ปานกลาง	เพียงพอ
	การเข้าถึงสินค้าชนิดต่างๆ	ไม่เพียงพอ	ปานกลาง	เพียงพอ
- สุขภาพ	ความแข็งแรงของร่างกาย	น้อย	ปานกลาง	มาก
	ความสุข	น้อย	ปานกลาง	มาก
	การได้รับอากาศที่บริสุทธิ์	ไม่เพียงพอ	ปานกลาง	เพียงพอ
	การได้รับน้ำที่สะอาด	ไม่เพียงพอ	ปานกลาง	เพียงพอ
- ความสัมพันธ์ทางสังคม	ความสามัคคี	น้อย	ปานกลาง	มาก
	การให้เกียรติซึ่งกันและกัน	น้อย	ปานกลาง	มาก
	ความสามารถในการช่วยเหลือผู้อื่น	น้อย	ปานกลาง	มาก
- การมีเสรีภาพในการเลือกและกระทำ	โอกาสที่แต่ละบุคคลจะประสบความสำเร็จในสิ่งที่ต้องการทำหรือต้องการเป็น	น้อย	ปานกลาง	มาก

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเพื่อให้เป็นไปตามหลักการของ “Satoyama”

1. ด้านวงจรการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

การตอบสนองทางด้านเทคโนโลยี	ทำการฟื้นฟูตัวของระบบนิเวศบริการโดยการฟื้นฟูและการฟื้นตัวสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ
	ใช้สารชีวภาพในการกำจัดศัตรูพืชและการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีทางชีวภาพ
	การใช้ปุ๋ยชีวภาพ
การตอบสนองทางด้านกฎหมาย	ออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดพื้นที่ภายในชุมชนตามความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์
การตอบสนองทางด้านองค์ความรู้	ใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มการใช้ทรัพยากร
	รับรองความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
การตอบสนองทางด้านสังคมและพฤติกรรม	ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้และตระหนักถึงอันตรายของการใช้ปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืช
	ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งมีชีวิต
การตอบสนองทางด้านเศรษฐกิจ	จัดให้มีการใช้ฉลากเขียวเพื่อส่งเสริมให้เกิดวิธีการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตรซึ่งมีส่วนในการสร้างผลกำไร
	มีการจัดสรรที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมเพื่อให้สะดวกต่อการกำหนดพื้นที่ในการใช้ที่ดิน

2. ด้านการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่บนพื้นฐานของความจุและความยืดหยุ่นของสภาพแวดล้อม

การตอบสนองทางด้านเทคโนโลยี	ส่งเสริมการเพาะปลูกและการทำปศุสัตว์ที่ให้ผลผลิตในปริมาณสูง
การตอบสนองทางด้านกฎหมาย	ส่งเสริมในการกำหนดขอบเขตพื้นที่ของชุมชนที่ชัดเจนทางกฎหมาย
การตอบสนองทางด้านองค์ความรู้	ส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในเรื่องภัยธรรมชาติและการจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
การตอบสนองทางด้านสังคมและพฤติกรรม	ส่งเสริมการให้ประชาชนมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการจำกัดของเสีย
	ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ป่าไม้และพืชพรรณธรรมชาติ
	ส่งเสริมการให้ประชาชนมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับมลภาวะ
การตอบสนองทางด้านเศรษฐกิจ	จัดให้มีการใช้ฉลากเขียวเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติที่ประมงและการล่าสัตว์อย่างยั่งยืนมากขึ้น

--	--

3. ด้านการรับรู้เกี่ยวกับความสำคัญและคุณค่าของวัฒนธรรมท้องถิ่นและประเพณี

การตอบสนองทางด้านเทคโนโลยี	ทำการบูรณะและฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่เสื่อมโทรม
	อนุรักษ์มรดกของท้องถิ่น
	นำพื้นที่ที่ถูกละทิ้งมาใช้ประโยชน์
	ขึ้นทะเบียนมรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น
การตอบสนองทางด้านกฎหมาย	ออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจารีตประเพณีที่มีความสำคัญกับวัฒนธรรมของท้องถิ่น
การตอบสนองทางด้านองค์ความรู้	สืบสานภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของท้องถิ่นและประวัติศาสตร์ทางวัฒนธรรมที่ถูกกลบเกล็น
	การเพิ่มขีดความสามารถ
การตอบสนองทางด้านสังคมและพฤติกรรม	ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้และตระหนักถึงคุณค่าของโบราณวัตถุและโบราณสถาน
	เพิ่มขีดความสามารถของผู้หญิงและเยาวชนในการดูแลรักษามรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น
การตอบสนองทางด้านเศรษฐกิจ	จัดให้มีการท่องเที่ยวสีเขียว (Green tourism) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างรายได้ไปพร้อมกับการรักษาสิ่งแวดล้อม

4. ด้านความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

การตอบสนองทางด้านเทคโนโลยี	มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
	ปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน
	มีการใช้ประโยชน์จากวัสดุเศษเหลือจากธรรมชาติอย่างเพียงพอ
การตอบสนองทางด้านกฎหมาย	ออกกฎหมายที่ช่วยปกป้องสิทธิของสมาชิกในชุมชน
	มีการแจ้งให้ชุมชนทราบและได้รับความยินยอมจากชุมชนในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายในชุมชน
การตอบสนองทางด้านองค์ความรู้	ควรให้ความรู้เกี่ยวกับบทบาทและสิทธิของสมาชิกในชุมชนที่ควรได้รับตามกฎหมาย รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นของคนในชุมชน
การตอบสนองทางด้านสังคมและพฤติกรรม	ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้และตระหนักถึงสิทธิมนุษยชนและสิทธิที่พึงจะได้รับ
	ส่งเสริมบทบาทของผู้หญิง ประชากรวัยหนุ่มสาว และชนกลุ่มน้อยที่อยู่ในหมู่บ้าน
การตอบสนองทางด้านเศรษฐกิจ	มีการสนับสนุนโดยการสร้างแรงจูงใจให้แก่สมาชิกในชุมชนที่มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

5. ด้านสิ่งสนับสนุนทางด้านการสังคมและเศรษฐกิจ

การตอบสนองทางด้านเทคโนโลยี	เพิ่มประสิทธิภาพและปริมาณการผลิตพืชผลทางการเกษตรเพื่อให้เพียงพอต่อการบริโภคและสามารถเลี้ยงตนเองได้มากขึ้น
การตอบสนองทางด้านกฎหมาย	ให้สมาชิกในชุมชนได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง
การตอบสนองทางด้านองค์ความรู้	มีการนำภูมิปัญญาในท้องถิ่นเกี่ยวกับการใช้พืชสมุนไพรและวิธีการบำบัดรักษาโรคมาใช้ประโยชน์
การตอบสนองทางด้านการสังคมและพฤติกรรม	ส่งเสริมให้มีการทำนโยบายประชากรให้แก่สมาชิกในชุมชน เช่น การวางแผนครอบครัว
	ส่งเสริมให้ความรู้และตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับสุขภาพโภชนาการ และสุขลักษณะ
การตอบสนองทางด้านการเศรษฐกิจ	มีการสนับสนุนโดยการสร้างแรงจูงใจให้แก่สมาชิกในชุมชนที่มีการจ้างงานสตรี ประชากรวัยหนุ่มสาว และชนกลุ่มน้อยที่มีอยู่ในท้องถิ่น
	จัดให้มีการใช้ฉลากสีเขียวบนผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตตามหลักการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คำถามเกี่ยวกับผู้ที่กรอกแบบสอบถาม

1. ท่านคิดว่าเครื่องมือหรือแบบสอบถามฉบับนี้เป็นมิตรและง่ายต่อการใช้งานใช่หรือไม่
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
2. ท่านคุ้นเคยกับคำศัพท์ส่วนใหญ่ที่นำมาใช้ในเครื่องมือหรือแบบสอบถามฉบับนี้ใช่หรือไม่
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
3. ท่านต้องการที่นำเครื่องมือหรือแบบสอบถามฉบับนี้ (หรือฉบับปรับปรุง) มาใช้ในการตรวจสอบลักษณะของชุมชนที่ท่านได้ทำงานอยู่ใช่หรือไม่
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
4. คำถามที่ถามในแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความง่ายในการตอบใช่หรือไม่
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
5. ท่านคิดว่า ถ้าหากมีบุคคลที่ต้องทำงานในชุมชนอยู่ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเป็นเวลานาน มีความสามารถในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ได้อย่างง่ายดายใช่หรือไม่
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

Devon Dublin
Hokkaido University
ผู้วิจัย