

ภาคผนวก

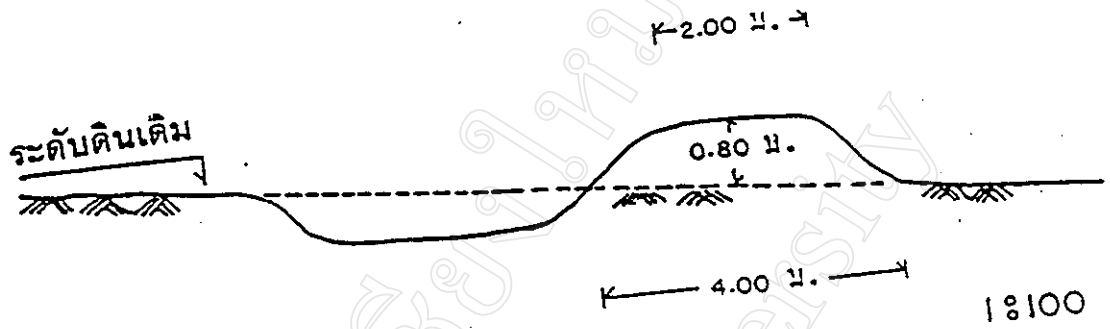
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ก
แผนที่แสดงบริเวณที่ตั้งโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน
หมู่ที่ 2 บ้านแม่เลิม ตำบลบ้านเป้า อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ภาคผนวก ข
คันดินแบบต่าง ๆ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

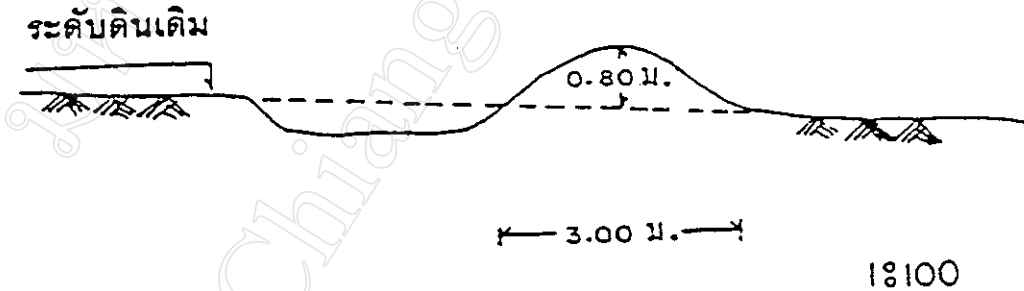
คันดินแบบที่ 1



คันดินแบบที่ 1

เป็นคันดินเบนน้ำ (Diversion) เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าลงสู่พื้นที่เกษตรกรรม ควรใช้บนพื้นที่ที่มีความลาดเทไม่เกิน 15 % ปริมาตรดิน ขุด - ถม ประมาณ 2.4 ม.³/เมตร

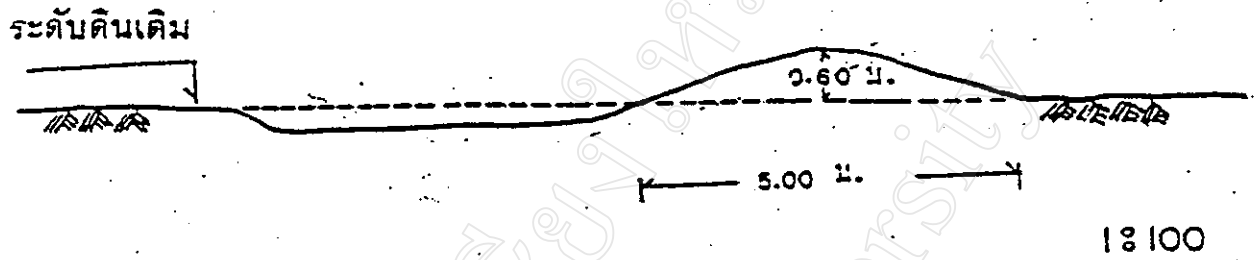
คันดินแบบที่ 2



คันดินแบบที่ 2

เป็นคันดินกักเก็บน้ำ (Absorption Bank) ควรใช้กับพื้นที่ดินร่วนปนทราย มีความลาดเทประมาณ 3 - 15 % ปริมาตรดิน ขุด - ถม ประมาณ 1.2 ม.³/เมตร

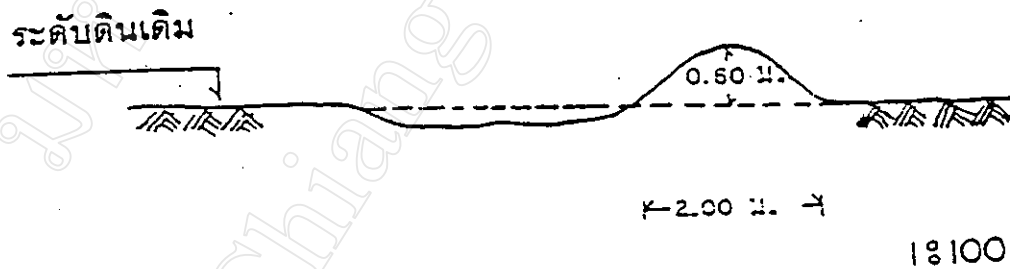
คันดินแบบที่ 3



คันดินแบบที่ 3

เป็นคันดินฐานกว้าง (Broad - based Terrace) ควรใช้กับพื้นที่ดินร่วนปนทรายความลาดเทไม่เกิน 8 % ปริมาตรดิน ขุด - ถม ประมาณ 1.5 ม.³/เมตร

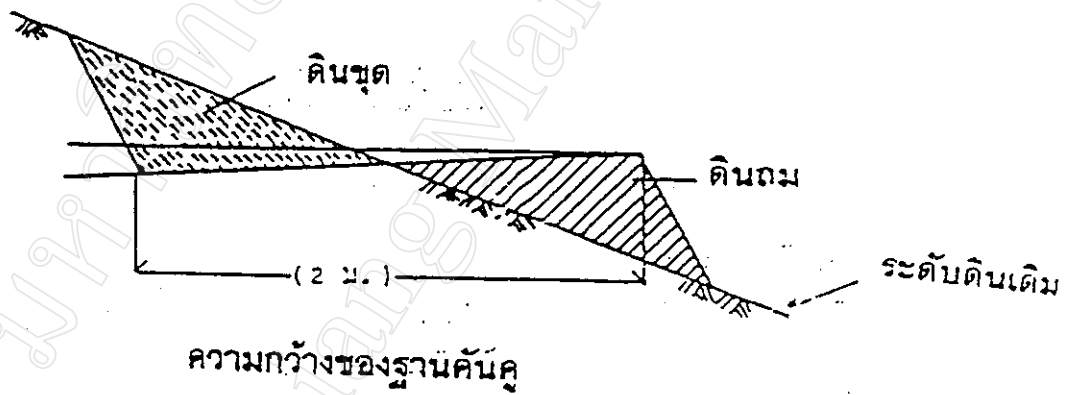
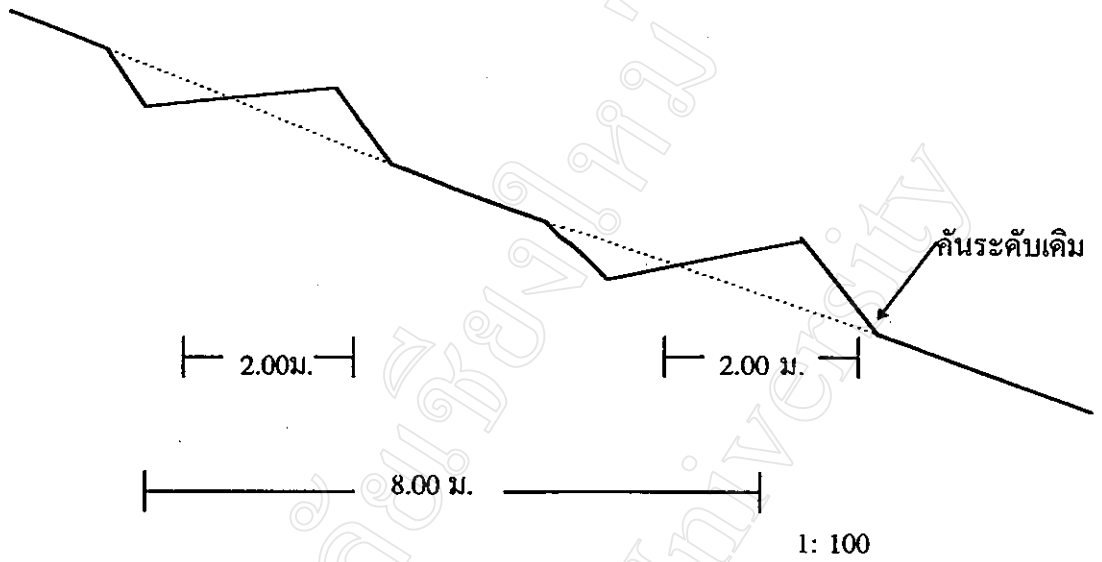
คันดินแบบที่ 4



คันดินแบบที่ 4

เป็นคันดินฐานแคบ (Narrow - based Terrace) ควรใช้กับพื้นที่ดินร่วนปนทราย มีความลาดเทประมาณ 3 - 15 % ปริมาตรดิน ขุด - ถม ประมาณ 0.6 ม.³/เมตร

คันดินแบบที่ 5

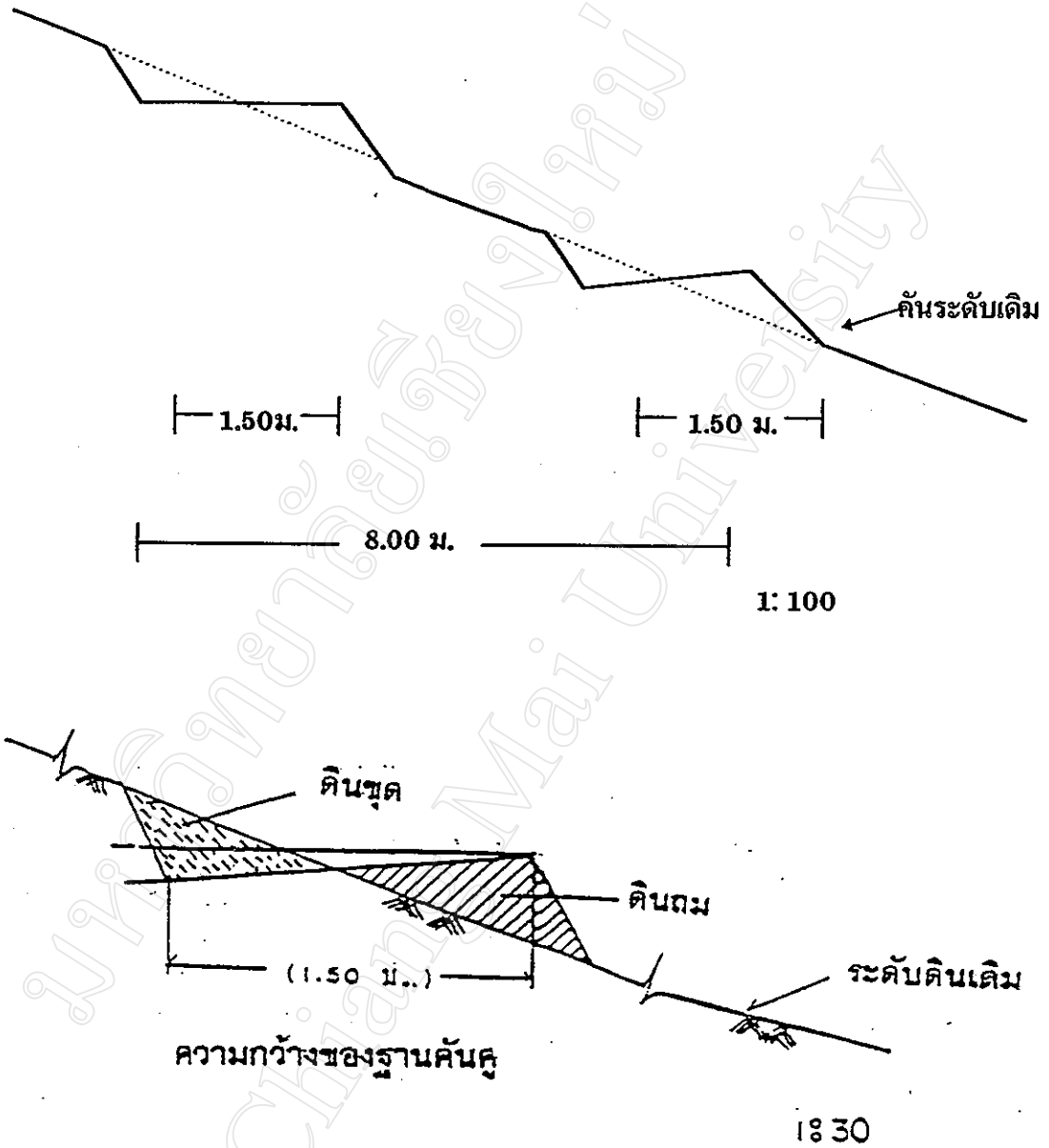


1830

คันดินแบบที่ 5

เป็นคันคูรับน้ำรอบเขา (Hillside - ditch) ควรใช้บนพื้นที่ที่มีความลาดเทไม่เกิน 35 %
 ปริมาตรดิน ซุด - ถม ประมาณ 0.3 ม.³/เมตร

คันดินแบบที่ 6



คันดินแบบที่ 6

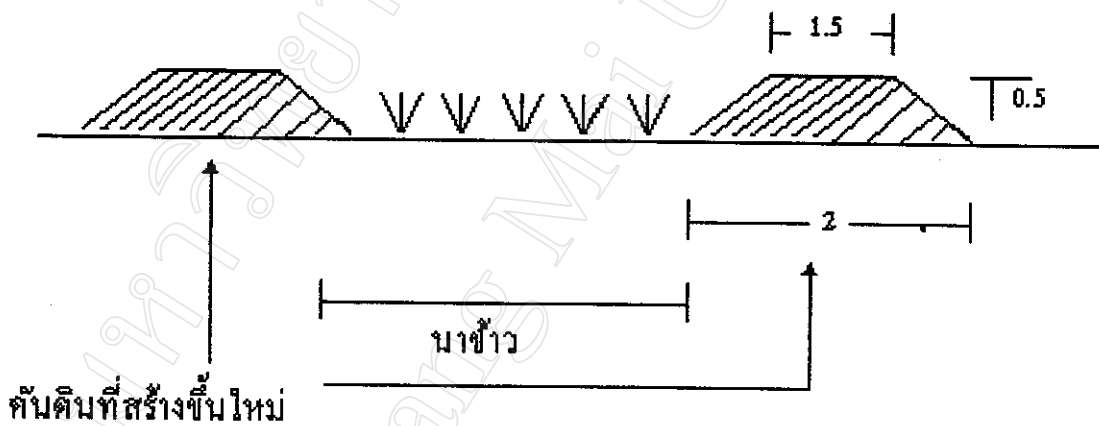
คันคูรับน้ำรอบเขา (Hillside - ditch) ควรใช้บนพื้นที่ที่มีความลาดเทมากกว่า 35 %
 ปริมาตรดิน ขุด - ถม ประมาณ 0.2 ม.³/เมตร

ภาคผนวก ค
การปรับปรุงแปลงนาลักษณะต่าง ๆ

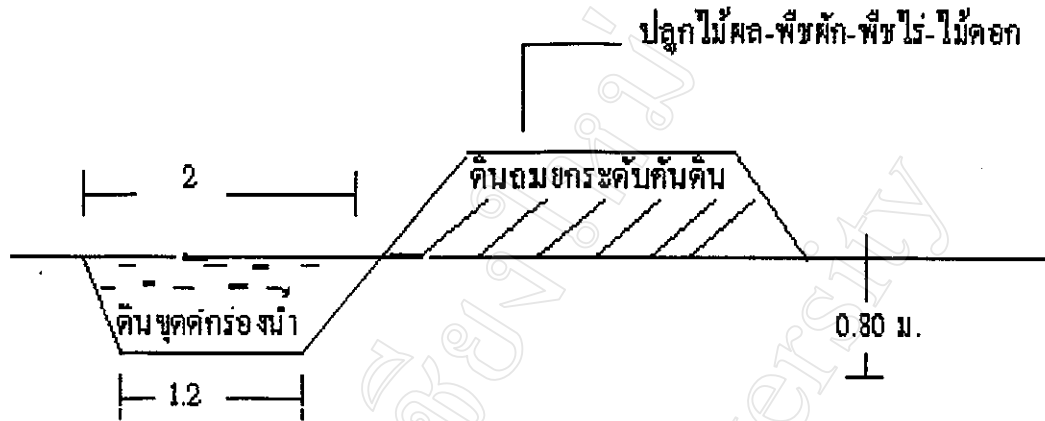
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1

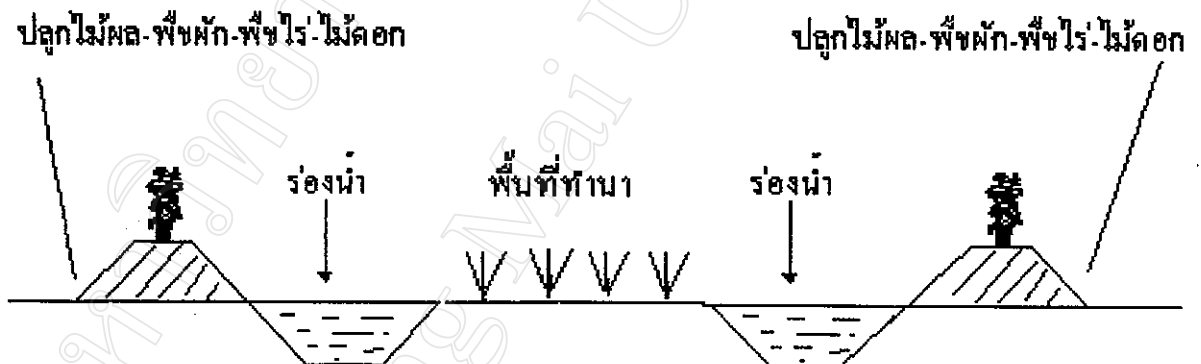
การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 ก่อสร้างโดยการลบก้นนาเดิมซึ่งมีขนาดเล็กและเป็นผืนนาแปลงเล็กแปลงน้อย แล้วสร้างคันนาขึ้นมาใหม่โดยมีขนาดกว้างและสูงกว่าเดิม เป็นคันนาที่สร้างขึ้นโดยให้ระดับของคันดินอยู่ในระดับเดียวกัน วัตถุประสงค์เพื่อกักเก็บน้ำที่ไหลบ่ามาไว้เป็นช่วง ๆ มีลักษณะเหมือนคันนา บนคันนาสามารถปลูกพืชชนิดต่าง ๆ เช่น ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ และพืชผัก ความสูงและความกว้างของคันนาหรือคันดินจะแปรไปตามลักษณะดิน พื้นที่ดินและลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมา หรือปริมาณน้ำที่จะเก็บกักหรือระบายออก



การปรับรูปแปลงนาลักษณะที่ 2



แบบแสดงรูปการขุดคูยกกระดืบคันดิน มาตรฐาน 1 : 25



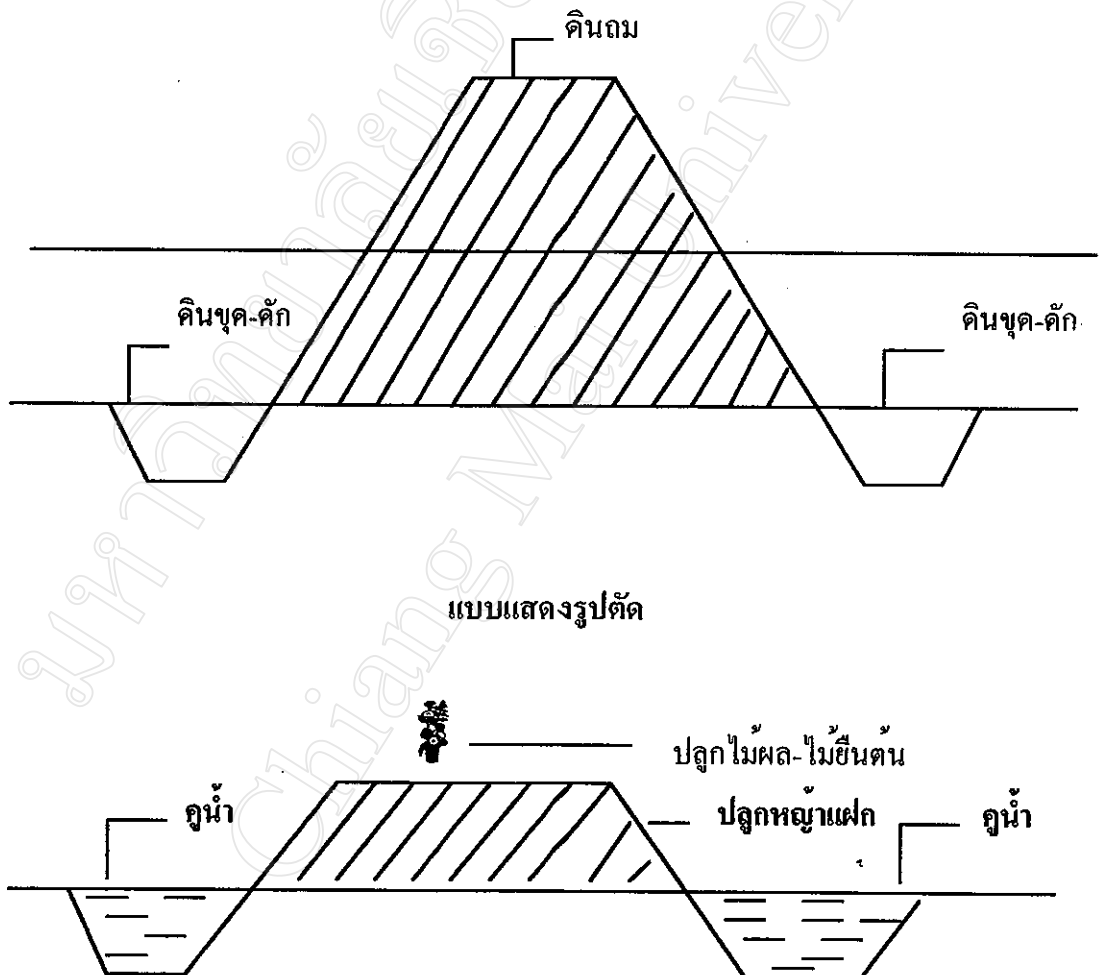
แบบแสดงการใช้ประโยชน์

มีลักษณะเป็นคันดินที่สร้างขึ้นโดยให้ระดับของคันดินอยู่ในระดับเดียวกันตลอด เช่นเดียวกับแบบที่ 1 แต่มีการขุดคูน้ำเพื่อเก็บกักน้ำหรือระบายน้ำ โดยการขุดดินทำเป็นคูแล้วเอาดินนั้นขึ้นมาทำถมเป็นคันดิน วัตถุประสงค์เพื่อเก็บกักน้ำ ระบายน้ำและส่งน้ำในแปลงปลูกพืชบนคันดินยังสามารถปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดต่าง ๆ ได้เช่นเดียวกับแบบที่ 1 การใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่ของพื้นที่ยังใช้เพื่อทำนา สำหรับลักษณะความลึกและความกว้างของคูที่จะขุดดินขึ้นมาถมเป็นคัน จะแปรผันไปตามลักษณะดิน

การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 3

มีลักษณะเหมือนคันดินที่สร้างขึ้น โดยให้ระดับของคันดินอยู่ในระดับเดียวกัน โดยการขุดดินขึ้นให้เป็นคูน้ำทั้งสองด้าน แล้วนำดินนั้นมาถมเป็นคันดิน วัตถุประสงค์เพื่อเก็บกักน้ำและระบายน้ำในพื้นที่ราบลุ่ม บนคันดินสามารถปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ไม้ผล ไม้ยืนต้นแบบแถวเดียว ขนาดของร่องปลูกไม้ผลจะผันแปรไปตามลักษณะดิน การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 3 นี้ สามารถออกแบบต่อเนื่องทำเป็นแปลงใหญ่ ๆ ได้

ตัวอย่างภาพหน้าตัดโครงสร้าง ฯ และการคิดปริมาณดินขุด



มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ง

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

การประเมินผลโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน
บ้านแม่เลิม ตำบลบ้านเป่า อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี (นับจำนวนเต็ม)
3. ระดับการศึกษาที่เรียนสำเร็จ
 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ
 2. ป. 1 - ป. 6 หรือ ป. 1 - ป. 7
 3. ม. 1 - ม. 3 หรือ ม.ศ. 1 - ม.ศ. 3
 4. สูงกว่า ม. 3 หรือ ม.ศ. 3
4. สมาชิกของครอบครัว (รวมหัวหน้าครอบครัว) จำนวน.....คน
 - ทำงานในไร่นา จำนวน.....คน
 - ทำงานนอกไร่นา จำนวน.....คน
 - ทำงานไม่ได้ (เด็ก,คนชรา,.....) จำนวน.....คน
 - ไม่ได้ทำงาน (กำลังศึกษาเล่าเรียน,.....) จำนวน.....คน
5. เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร
 1. ไม่ได้เป็นสมาชิก
 2. กลุ่มส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ กลุ่มเกษตรกร, กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร, กลุ่มยุวเกษตรกร
 3. กลุ่มสถาบันการเงิน ได้แก่ กลุ่มสหกรณ์การเกษตร
 4. สมาชิกโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน
 5. กลุ่มที่จัดตั้งดำเนินการโดยเกษตรกรเอง ได้แก่ คณะกรรมการหมู่บ้าน, กลุ่มอาชีพ, กลุ่มผู้ใช้น้ำ

8. ภาวะการผลิตสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์เพื่อขาย

รายการ	จำนวน		ราคาขายต่อหน่วย		จำนวนเงิน	
	3ปีที่แล้ว	ปีที่ผ่านมา	3ปีที่แล้ว	ปีที่ผ่านมา	3ปีที่แล้ว	ปีที่ผ่านมา
สัตว์						
โค
กระบือ
สุกร
เป็ด
ไก่
ผลิตภัณฑ์จากสัตว์						
ไข่เป็ด
ไข่ไก่
อื่น ๆ (ระบุ).....
.....

9. รายได้นอกฟาร์มของคนในครอบครัว

ประเภทรายได้	ระบุรายละเอียด	จำนวนรายได้(บาท)	
		3 ปีที่แล้ว	ปีที่ผ่านมา
ค่างาน
ค่าเช่า
การขาย
อื่น ๆ (ระบุ)...

ตอนที่ 2 ผลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินงานโครงการหมู่บ้าน

พัฒนาที่ดิน

2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1. ท่านเคยได้รับหรือเข้าร่วมในกิจกรรมดังต่อไปนี้หรือไม่

กิจกรรม	ได้รับ (เข้าร่วม)	ไม่ได้รับ (ไม่เข้าร่วม)
1. การได้รับแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ
2. การเข้าร่วมประชุมรับฟังการชี้แจง เกี่ยวกับการใช้แผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ
3. การได้รับความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ
4. การเลือกปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ตามแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ
5. ผลผลิตที่ได้รับ ได้ผลดีและเหมาะสม จากการปลูกพืชตามแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ

2. ในการปลูกพืช โดยคำนึงถึงแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ ท่านได้รับประโยชน์มากน้อยเพียงใด

ประโยชน์	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ได้รับ
1. สามารถลดการใช้น้ำเคมีลง
2. ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพสูง
3. สามารถลดการชะล้างพังทลายของดิน
4. เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน
5. สามารถขยายพื้นที่ปลูกได้มาก

3. ในการปลูกพืช โดยคำนึงถึงแผนที่แสดงความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ ท่านมีปัญหาดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

ปัญหา	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา
1. ผลผลิตต่ำ และคุณภาพไม่ตรงกับความต้องการของตลาด
2. ขาดแคลนเงินทุน
3. ขาดแคลนเครื่องจักรกล
4. ขาดแรงงาน
5. ขาดแหล่งน้ำ
6. ไม่มีความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับคุณสมบัติของดิน และชนิดพืชที่ปลูก

2.2 การอนุรักษ์ดินและน้ำ

1. ท่านได้ประโยชน์ จากมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่โครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินมาดำเนินการเพียงใด

มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ได้ใช้
1. คันดินกั้นน้ำ
2. ทางลำเลียงในไร่นา
3. คูรับน้ำรอบเขา
4. บ่อคักตะกอนดิน
5. คันดินปลูกไม้ผลและพืชคลุมดิน
6. การไถแถบพืช (กระถิน, มะเสะ) เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
7. การจัดทำแปลงสาธิตการอนุรักษ์ดินและน้ำ
8. การปลูกพืชแบบผสมผสาน

2. ท่านต้องการมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่ของท่านอย่างไร
(เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย 1, 2, 3,.....)

- บ่อกักตะกอน
- ทางลำเลียงในไร่ - นา
- คันดินกักน้ำ และการปรับพื้นที่รูปแปลงนา
- พันธุ์ไม้ยืนต้นและเมล็ดพันธุ์สำหรับการปลูกแถบพืช ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
- คูรับน้ำรอบเขา

3. ท่านเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยวิธี

- การฝึกอบรม จำนวน.....ครั้งต่อปี
- การสาธิต จำนวน.....ครั้งต่อปี
- การประชุม จำนวน.....ครั้งต่อปี
- ไม่เคยได้รับ

4. ท่านเห็นด้วยกับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ได้รับในพื้นที่หรือไม่

- เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย

5. ท่านช่วยรักษาดูแล ซ่อมแซมมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ที่มีอยู่ในพื้นที่หรือไม่

- รักษา,ดูแล ไม่แน่ใจ ไม่รักษา

6. จากมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ท่านได้รับประโยชน์มากน้อยเพียงใด

ประโยชน์	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ได้รับ
1. ทำให้ดินดีขึ้น ชุ่มชื้น ช่วยกับเก็บน้ำและปุ๋ย
2. มีน้ำใช้ในการเกษตร
3. ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
4. การเดินทางและขนส่งสะดวก
5. มีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการเกษตรเพิ่มขึ้น

7. หลังจากท่านได้รับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่แล้ว เจ้าหน้าที่เข้ามาในพื้นที่หรือไม่

เคย

ไม่เคย

8. มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ท่านได้รับและสามารถนำไปทำได้ด้วยตนเอง

มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ	ทำได้	ทำไม่ได้
1. คันดินกั้นน้ำ
2. การปลูกแถบพืช เช่น หญ้าแฝก, กระถิน, มะเข้
3. การปลูกพืชคลุมดิน
4. ซ่อมคันดิน

9. สาเหตุที่ท่านไม่สามารถนำมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ได้รับมาทำด้วยตนเอง

สาเหตุ	มีปัญหา	ไม่มีปัญหา
1. ขาดเงินทุน
2. ขาดเครื่องจักร
3. ขาดแรงงาน
4. ไม่มีความรู้ทางวิชาการ
5. ไม่มีเวลา

2.8 การปรับปรุงบำรุงดิน

1. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด สำหรับใช้บำรุงดินโดยวิธี

- การฝึกอบรม จำนวน.....ครั้งต่อปี
- การสาธิต จำนวน.....ครั้งต่อปี
- การประชุม จำนวน.....ครั้งต่อปี
- ไม่เคยได้รับ

3. ท่านเห็นว่าการใช้ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยคอกจะช่วยในการบำรุงดินได้

3. ท่านเห็นว่าการใช้ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยคอกจะช่วยในการบำรุงดินได้
- เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย
4. ในรอบปีที่แล้ว ท่านใช้ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยคอกในการเพาะปลูกของท่านหรือไม่
- ใช่ ไม่ใช่
- ถ้าไม่ใช่ เนื่องจากสาเหตุ
1. ขาดเงินทุนในการทำปุ๋ย
 2. ขาดเครื่องจักรกล
 3. ขาดแรงงาน
 4. ขาดวัตถุดิบในการทำปุ๋ย
 5. ไม่มีความรู้ทางวิชาการ
 6. ไม่มีเวลา

2.4 การจัดระบบชลประทาน

1. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำจากระบบชลประทาน โดยวิธี
- การฝึกอบรม จำนวน.....ครั้งต่อปี
- การสาธิต จำนวน.....ครั้งต่อปี
- การประชุม จำนวน.....ครั้งต่อปี
- ไม่เคยได้รับ
2. ท่านได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำจากคลองชลประทานอย่างไร

ประโยชน์	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ได้รับ
1. สามารถขยายพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น
2. สามารถเพิ่มจำนวนครั้งในการเพาะปลูกมากขึ้น
3. มีปริมาณน้ำสำหรับการทำการเกษตรเพียงพอ และตรงกับเวลาที่ต้องการ
4. สามารถลดต้นทุนการผลิต เช่น ค่าแรงงาน, ค่าน้ำมันในการใช้เครื่องสูบน้ำ

3. ท่านช่วยรักษาดูแล ซ่อมแซมคลองชลประทานที่มีอยู่ในพื้นที่หรือไม่

รักษา,ดูแล ไม่แน่ใจ ไม่รักษา

4. ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำชลประทานเพียงใด

ปัญหา	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา
1. ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก
2. ระยะเวลาในการจัดสรรน้ำไม่สัมพันธ์กับระยะเวลาที่ต้องการใช้น้ำในการเพาะปลูก
3. การจัดสรรน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำไม่เหมาะสม
4. ขาดเงินทุน, เครื่องจักรกล ในการพัฒนาขยายคลองส่งน้ำในพื้นที่ของตนเอง
5. ขาดความรู้ทางวิชาการในการใช้น้ำที่เหมาะสมสำหรับพืชที่ปลูก
6. ทำเลที่ตั้งของพื้นที่เพาะปลูกไม่สามารถรับน้ำจากคลองชลประทาน

2.5 การส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้าน

1. ท่านได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้านเพียงใด

ประโยชน์	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ได้รับ
1. การซ่อมแซมถนนในหมู่บ้าน
2. การมีส่วนร่วมในการจัดสร้างสะพานสร้างคลองชลประทานเพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่เพาะปลูก
3. บุตรหลานของท่านได้รับการช่วยเหลืออุปกรณ์การศึกษา
4. ทำให้มีแหล่งพันธุ์ปลาน้ำจืดที่เกิดจากการสร้างบ่อคักตะกอนดิน
5. งานส่งเสริมการเพาะปลูก				
5.1 ได้รับคำแนะนำการปลูกพืชที่เหมาะสมตามสมรรถนะของดิน
5.2 ได้รับพันธุ์ไม้ยืนต้น ได้แก่ มะม่วง ลำไย เพื่อปลูกเพื่อปลูกทดแทนพืชไร่
5.3 สามารถยืมเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว, ถั่วดำจากทางราชการเพื่อใช้ปลูกพืชครั้งที่ 2 ได้
5.4 ได้รับความรู้ทางการเกษตรจากการทำแปลงสาธิต การฝึกอบรมของทางราชการ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน (เกษตรกรและเจ้าหน้าที่)

ความคิดเห็น	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ท่านคิดว่าโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินสามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกร
2. ท่านคิดว่าโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินสามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของดิน
3. ท่านได้รับประโยชน์เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดินใหม่มีความสมบูรณ์
4. การดำเนินงานตามโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินทำให้ท่านมีรายได้เพิ่ม
5. ท่านสามารถมีน้ำใช้เพื่อการเพาะปลูกจากการจัดระบบชลประทาน
6. ท่านคิดว่าโครงการหมู่บ้านพัฒนาที่ดินได้ส่งเสริมและพัฒนาหมู่บ้านของท่าน

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นายสุรินทร์ บุญชู
วัน เดือน ปีเกิด	12 พฤษภาคม 2491
ประวัติการศึกษา	<p>พ.ศ. 2506 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนยุพราชวิทยาลัยเชียงใหม่</p> <p>พ.ศ. 2509 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (เกษตรกรรม) วิทยาลัยเกษตรกรรมน่าน</p> <p>พ.ศ. 2512 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (เกษตรกรรม) วิทยาลัยเกษตรกรรมแม่โจ้</p> <p>พ.ศ. 2521 เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต (พืชสวนประดับ) สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรเชียงใหม่ (มหาวิทยาลัยแม่โจ้)</p>
ประสบการณ์การทำงาน	<p>พ.ศ. 2525 เริ่มรับราชการ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตร 3 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปฏิบัติงานโครงการหลวงพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6 จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่งนักวิชาการเกษตร 7 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปฏิบัติงานสำนักงานพัฒนาที่ดินที่สูง สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6 ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่</p>