

APPENDICES

Appendix 1 Questionnaires used for the supply chain survey for growers

เลขที่.....

แบบสอบถามสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำปลี
โครงการวิจัย

เรื่อง การจัดการห่วงโซ่อุปทานและคุณภาพของกะหล่ำปลีเพื่อการส่งออก

วันที่สัมภาษณ์.....ชื่อผู้ตอบแบบสัมภาษณ์.....
ชื่อหมู่บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด..... โทร.....
ชื่อผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร

1. เพศ () ชาย () หญิง

1.1 เชื้อชาติ () ชนเผ่าม้ง () ชนเผ่าลีซอ () คนเมือง () อื่นๆ โปรดระบุ

.....

2. อายุปี

() 1. ต่ำกว่า 30 ปี

() 2. อายุ 31-40 ปี

() 3. อายุ 41-50 ปี

() 4. อายุ 51-60 ปี

() 5. อายุสูงกว่า 60 ปี

3. ระดับการศึกษา

() 1. ไม่ได้ศึกษา

() 2. ชั้นประถมศึกษา

() 3. ชั้นมัธยมศึกษา

() 4. อนุปริญญา

() 5. ปริญญาตรี

() 6. สูงกว่าปริญญาตรี () 7. อื่นๆ.....

4. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

() 1. หัวหน้าครอบครัว

() 2. ภรรยาของหัวหน้าครอบครัว

() 3. ลูก/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว () 4. ลูกจ้าง

() 5. หลาน/ญาติ ของหัวหน้าครอบครัว () 6. อื่นๆ ระบุ.....

5. จำนวนแรงงานภายในครอบครัวที่ช่วยผลิตกะหล่ำปลี.....คน

6. ท่านมีพื้นที่ปลูกกะหล่ำปลีทั้งหมด.....ไร่
- () 1. เป็นที่ดินของตนเอง.....ไร่
- () 2. เป็นพื้นที่ที่ได้ทำฟรี.....ไร่
- () 3. เช่า.....ไร่
7. ประสบการณ์การปลูกกะหล่ำปลีมาแล้ว.....ปี
- () 1. ต่ำกว่า 1 ปี () 2. ปลูกมาแล้ว 1-5 ปี
- () 3. ปลูกมาแล้ว 6-10 ปี () 4. ปลูกมาแล้ว 11-15 ปี
- () 5. ปลูกมาแล้วมากกว่า 15 ปี
8. มีประสบการณ์ปลูกพืชอื่นๆ มาแล้ว.....ชนิด
- () 1. ปลูก 1 ชนิด ระบุ..... () 2. ปลูก 2-3 ชนิด ระบุ.....
- () 3. ปลูก 4-6 ชนิด ระบุ..... () 4. ปลูกมากกว่า 6 ชนิด ระบุ.....
9. เหตุผลที่เลิกปลูกพืชชนิดอื่นๆ เพราะเหตุใด
- () 1. รายได้ต่ำ/ขาดทุน () 2. ต้องการเปลี่ยนพืชใหม่ที่น่าจะรายได้ดีกว่า
- () 3. ประสบภัยธรรมชาติ..... () 4. ขาดปัจจัยสนับสนุน
- () 5. หหมดสัญญาเช่า () 6. อื่นๆ ระบุ.....
10. เหตุผลที่เลือกปลูกกะหล่ำปลี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ได้ราคาดี () 2. เพื่อนบ้านชักชวนให้ปลูก
- () 3. มีการรวมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ () 4. ทางราชการส่งเสริมให้ปลูก
- () 5. บริษัทส่งเสริมให้ปลูกและรับซื้อ ระบุชื่อ/ที่อยู่ (บริษัท)
- () 6. อื่นๆ ระบุ.....
11. ปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจว่าจะปลูกกะหล่ำปลีกี่ไร่ขึ้นอยู่กับอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ราคากะหล่ำปลีที่ขายได้ในปีที่ผ่านมา
- () 2. ราคากะหล่ำปลีที่คาดว่าจะขายได้
- () 3. ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตเช่น เงินทุน เมล็ดพันธุ์และอื่นๆ จาก.....
- () 4. ปลูกตามเพื่อนบ้าน
- () 5. ปลูกตามที่ดินที่มีอยู่
- () 6. อื่นๆ.....
12. อาชีพหลัก (อาชีพเดียวที่ทำเป็นประจำหรือใช้เวลาทำงานมากที่สุด)
- () 1. ทำสวน..... () 2. ทำนา
- () 3. เลี้ยงสัตว์..... () 4. รับจ้าง
- () 5. รับราชการ () 6. อื่นๆ ระบุ.....

13. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกกะหล่ำปลีกลุ่มใดหรือไม่
 1. เป็น 2. ไม่เป็น
 ชื่อกลุ่ม.....หัวหน้ากลุ่ม.....
14. ท่านเป็นเกษตรกรภายใต้ระบบ Contract farm (ลูกไร่) หรือไม่
 1. เป็น 2. ไม่เป็น
15. ท่านรู้จัก GAP หรือไม่
 1. รู้จัก 2. ไม่รู้จัก
 สถานะ (กรณีรู้จัก) 1.1 ได้รับ GAP แล้ว.....ปี 1.2 อยู่ระหว่างการยื่นขอใบรับรอง
16. ท่านปลูกกะหล่ำปลีตามหลัก GAP มาแล้ว.....ปี และมีปัญหาในการปฏิบัติหรือไม่
 1. ไม่มีปัญหา 2. มีปัญหา คือ (ระบุ).....
17. ท่านมีแปลงปลูกที่ได้รับจาก GAP เท่ากับ.....ไร่
18. ท่านได้ผลผลิตรวมไร่ละ.....ตัน และผลผลิตจากไร่ที่ได้รับจาก GAP ไร่ละ.....ตัน
19. ท่านมีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองหรือไม่ 1. มี 2. ไม่มี
20. ความสามารถทางคอมพิวเตอร์ ได้แก่
 1. โปรแกรม Microsoft office ได้แก่ Excel, Words, Power Point เป็นต้น
 2. Internet
 3. อื่นๆ โปรดระบุ.....
21. แหล่งความรู้เกี่ยวกับกะหล่ำปลีที่ท่านได้มากที่สุด คือ
 1. สมาชิกภายในครอบครัว/ญาติ 2. เพื่อนบ้าน
 3. เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร 4. เจ้าหน้าที่ ธกส.
 5. นักวิชาการ/อาจารย์ 6. เจ้าหน้าที่จากบริษัทเอกชน
 7. ร้านจำหน่ายอุปกรณ์การเกษตร 8. แพลงสาธิต
 9. การฝึกอบรม 10. อื่นๆ โปรดระบุ.....
22. สื่อที่ให้ความรู้เกี่ยวกับกะหล่ำปลีมากที่สุด
 1. วิทยู 2. โทรทัศน์
 3. หนังสือพิมพ์ 4. คำแนะนำจากเอกสารเผยแพร่
 5. อินเทอร์เน็ต 6. อื่นๆ โปรดระบุ.....
23. หากท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการปลูกกะหล่ำปลีท่านปรึกษาใครมากที่สุด (ตอบเพียง 1 ข้อ)
 1. เพื่อนบ้าน 2. ญาติพี่น้อง
 3. ศึกษาด้วยตนเอง 4. เกษตรกรผู้นำท้องถิ่น
 5. เจ้าหน้าที่ของรัฐ 6. อื่นๆ โปรดระบุ.....

24. ท่านมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทางราชการหรือไม่

- () 1. มีการติดต่อ () 2. ไม่มีการติดต่อ

ตอนที่ 2 การปฏิบัติของเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำปลี

ข้อมูลทางด้านแหล่งปลูก

25. ลักษณะสภาพพื้นที่ปลูกกะหล่ำปลี

- () 1. ที่ราบลุ่ม () 2. ที่ราบสูง
() 3. ที่ราบเชิงเขา () 4. อื่นๆ โปรดระบุ.....

26. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกกะหล่ำปลี

- () 1. ธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ คลอง ห้วย
() 2. แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นเอง เช่น บ่อ ร่องน้ำ
() 3. การชลประทาน
() 4. น้ำฝน
() 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....

27. ชนิดของดินที่ปลูกกะหล่ำปลี

- () 1. ดินร่วนปนทราย () 2. ดินร่วนเหนียว
() 3. ดินปนลูกรัง () 4. อื่นๆ.....

ข้อมูลทางด้านเมล็ดพันธุ์

28. ท่านปลูกกะหล่ำปลีพันธุ์อะไร

- () 1. พันธุ์เบา (อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 60 วัน) ชื่อพันธุ์.....
() 2. พันธุ์หนัก (อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 90 วัน) ชื่อพันธุ์.....

29. แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์กะหล่ำปลี

- () 1. ร้านค้าในท้องถิ่น
() 2. ผู้รับซื้อกะหล่ำปลี (ระบบลูกไร่)
() 3. อื่นๆ.....

30. ความรู้เรื่องการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์กะหล่ำปลี

- () 1. พ่อค้าแนะนำ
() 2. พนักงานส่งเสริมจากหน่วยงานราชการ
() 3. พนักงานส่งเสริมจากบริษัทเอกชน (ระบุชื่อบริษัท).....
() 4. ดูจากสื่อโฆษณา (ระบุ).....
() 5. จากประสบการณ์ทดลองใช้เอง
() 6. ดูจากเพื่อนบ้าน

ข้อมูลทางการปลูก

31. ช่วงเวลาที่มีการปลูกกะหล่ำปลี

- () 1. ตลอดปี () 2. ช่วงฤดูฝน ก.ค.-ต.ค.
 () 3. ช่วงฤดูหนาว พ.ย.-ก.พ. () 4. ช่วงฤดูแล้ง มี.ค.-พ.ค.
 () 5. อื่นๆ ระบุ.....

32. ท่านเพาะต้นกล้ากะหล่ำปลีเองหรือไม่

- () 1. เพาะต้นกล้าเอง () 2. ไม่ได้เพาะต้นกล้าเอง ได้รับจาก.....
 ราคา.....
 อายุต้นกล้าพร้อมย้ายปลูก.....วัน

33. การเตรียมพื้นที่ปลูกกระทำโดย

- () 1. ไถตะ/ไถแปร () 2. ไถตะ/ไถแปร/ไถพรวน
 () 3. ไถตะ/ไถแปร/ไถพรวน/ขร่อง () 4. อื่นๆ โปรดระบุ.....

34. หลังจากขั้นตอนการเตรียมดินมีการใช้ปุ๋ยรองพื้นหรือไม่

- () 1. ไม่ใช่
 () 2. ใช่ เพราะ..... ปริมาณ..... กิโลกรัม/ไร่

35. การวางแผนการปลูก

- () 1. ปลูกพร้อมกันทั้งแปลง พื้นที่.....ไร่
 () 2. ทอยปลูก (ระบุ)
 เดือน.....พื้นที่.....ไร่

เดือน.....พื้นที่.....ไร่

เดือน.....พื้นที่.....ไร่

36. ระบบการปลูกกะหล่ำปลีที่ท่านเลือกใช้

- () 1. แถวเดี่ยว () 2. แถวคู่ (ข้ามไปที่ข้อ 3.5)

37. การปลูกแบบแถวเดี่ยว ท่านใช้ระยะปลูกเท่าใด (ระยะต้น x ระยะแถว)

- () 1. ระยะ.....×..... เซนติเมตร () 2. อื่นๆ โปรดระบุ.....

38. การปลูกแบบแถวคู่ ท่านใช้ระยะปลูกเท่าใด (ระยะต้น x ระยะแถว x ระยะแปลง)

- () 1. ระยะ.....×.....×..... เซนติเมตร () 2. อื่นๆ โปรดระบุ.....

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการปลูกกะหล่ำปลี

รายการกิจกรรม	*รายละเอียดของกิจกรรม	จำนวนคนงาน	สรุปค่าใช้จ่ายต่อไร่
1. การเตรียมดิน			
1.1 ค่าเช่าพื้นที่			
1.2 ค่าไถตากดิน			
1.3 ค่าไถพรวนดิน			
1.4 ค่าพรวนย่อยดิน/ขกร่อง			
1.5 อื่นๆ			
รวม			
2. ค่าเตรียมต้นกล้า			
2.1 ค่าเมล็ดพันธุ์			
2.2 ค่าวัสดุเพาะ			
2.3 ค่าขนส่ง			
2.4 อื่นๆ			
รวม			
3. การปลูก			
3.1 ค่าแรงปลูก			
3.2 ค่าแรงพ่นยา			
3.3 ค่าอุปกรณ์ต่างๆ			
รวม			

การจัดการดูแลรักษา

39. ปุ๋ยที่ใช้ในการบำรุงรักษาไร่กะหล่ำปลีคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ปุ๋ยอินทรีย์ () 2. ปุ๋ยเคมี
() 3. ปุ๋ยชีวภาพ () 4. อื่นๆ โปรดระบุ.....

40. การใช้ปุ๋ยคอกในแปลงกะหล่ำปลี

- () 1. ไม่ได้ใช้
() 2. ใช้ โดยใช้ปริมาณ รวมตัน/ไร่ ชนิดปุ๋ยคอกคือ.....
() 3. บางปี ระบุปีที่ใส่ปุ๋ย.....

41. การจัดซื้อ/จัดหาปุ๋ยอินทรีย์มีวิธีการอย่างไร

- () 1. รวมกันซื้อ () 2. แยกกันซื้อ ซื้อจาก.....

42. ค่าใช้จ่ายในแต่ละวิธีมีรายละเอียดอย่างไรและคิดเป็นเงินกี่บาทต่อการซื้อหนึ่งครั้ง

43. การจัดซื้อ/จัดหาปุ๋ยเคมีมีวิธีการอย่างไร

() 1. รวมกันซื้อ () 2. แยกกันซื้อ ซื้อจาก.....

44. ค่าใช้จ่ายในแต่ละวิธีมีรายละเอียดอย่างไรและคิดเป็นเงินกี่บาทต่อการซื้อหนึ่งครั้ง

.....

รายการค่าใช้จ่ายของปุ๋ยอินทรีย์

รายการกิจกรรม	*รายละเอียดของกิจกรรม	จำนวนคนงาน	สรุปค่าใช้จ่าย/ไร่
4. ค่าปุ๋ยอินทรีย์			
() ค่าปุ๋ยคอก			
() ค่าปุ๋ยชีวภาพ			
() ค่าแรงใส่ปุ๋ย			
() ค่าอุปกรณ์ต่างๆ			
รวม			

รายละเอียดค่าใช้จ่ายของปุ๋ยเคมีและฮอร์โมน

รายการกิจกรรม	*รายละเอียดของกิจกรรม	จำนวนคนงาน	สรุปค่าใช้จ่าย/ไร่
5. ค่าปุ๋ยเคมี			
() ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21			
() ปุ๋ยเคมีสูตร 20-10-10			
() ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0			
() ปุ๋ยทางใบ/สารเสริม/ ฮอร์โมน			
() ค่าแรงใส่ปุ๋ย/ฉีดพ่นสาร			
() อื่นๆ.....			
รวม			

45. การจัดซื้อ/จัดหาสารป้องกันกำจัดโรคในกะหล่ำปลีมีวิธีการอย่างไร

() 1. รวมกันซื้อ () 2. แยกกันซื้อ ซื้อจาก

.....

รายละเอียดค่าใช้จ่ายของสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

รายการกิจกรรม	*รายละเอียดของ กิจกรรม	จำนวน คนงาน	สรุปค่าใช้จ่าย/ไร่
7. ค่าสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช			
() ¹ บาซิลลัส ทูริงเยนซิส (แบคทีเรีย)			
() ¹ ฟีโปรนิล (5% เอสซี)			
() ¹ อะบาเม็กติน (1.8 % อีซี)			
() ¹ คลอร์ฟินาเพอร์ (10% เอสซี)			
() ¹ ไพโรไทโอฟอส (50%อีซี)			
() ¹ เดลทาเมทริน (30 % อีซี)			
() ¹ เพอร์เมทริน (25% อีซี)			
() ¹ แลมบ์ดาไซฮาโลทริน (2.5% อีซี)			
() ¹ เทฟลูเบนซูรอน (5% อีซี)			
() ¹ คลอร์ฟลูอาซูรอน (5% อีซี)			
() ¹ ฟลูเฟนออกซูรอน (5% อีซี)			
() ² คาร์บาริล (85% คับบลิวพี)			
() ² คาร์โบซัลแฟน (20% อีซี)			
() ² ไพโรไทโอฟอส (50% อีซี)			
() ² ฟีโปรนิล 5% เอสซี)			
() ³ นิวเคลียโพลีฮีโดรซิส (ไวรัส)			
() ³ ไดฟลูเบนซูรอน (25 % คับบลิวพี)			
() ³ ไทรฟลูมูรอน (25 % คับบลิวพี)			
() ³ คลอร์ฟลูอาซูรอน (5% อีซี)			
() ³ เทบูฟิโนไซด์ (20%เอฟ)			
() ³ คลอร์ฟินาเพอร์ (10% เอสซี)			
() ⁴ ไพโรไทโอฟอส (50 % อีซี)			
() ⁴ แลมบ์ดาไซฮาโลทริน (2.5% อีซี)			
() ค่าแรงในการฉีดพ่นสาร			
รวม			

รายละเอียดค่าใช้จ่ายของสารกำจัดวัชพืช

รายการกิจกรรม	*รายละเอียดของกิจกรรม	จำนวนคนงาน	สรุปค่าใช้จ่าย/ไร่
8. ค่าสารกำจัดวัชพืชในแปลง กะหล่ำปลี			
() เมโทลาคลอร์ (40 อีซี)			
() ออกซาไดอะซอน (25% อีซี)			
() ออกซีฟลูออเฟน (23.5% อีซี)			
() พาราควอท (27.6% เอสแอล)			
() ค่าแรงฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืช			
() ค่าแรงงานคนในการดายหญ้า			
รวม			

49. การให้น้ำกะหล่ำปลี

- () 1. ไม่มีการให้น้ำ (น้ำฝน) ข้ามไปข้อที่ 5
() 2. มีการให้น้ำ ช่วงที่ให้น้ำคือ.....

50. วิธีการให้น้ำกะหล่ำปลี

- () 1. ระบบสายยางเดินลากสายยางฉีด () 2. ระบบสปริงเกอร์ติดกับรถน้ำเคลื่อนที่
() 3. ระบบสปริงเกอร์ติดตั้งบนพื้นดิน () 4. อื่นๆ โปรดระบุ.....

51. ความถี่ในการให้น้ำ

- () 1. ทุกวัน () 2. ทุก.....วัน/ครั้ง
() 3. เมื่อต้นกะหล่ำปลีเหี่ยว () 4. อื่นๆ.....

52. ปริมาณน้ำที่ให้แต่ละครั้ง

- () 1. มาก () 2. ปานกลาง () 3. น้อย () 4. อื่นๆ.....

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ

รายการกิจกรรม	*รายละเอียดของกิจกรรม	จำนวนคนงาน	สรุปค่าใช้จ่าย/ไร่
9. การให้น้ำ			
() ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำช่วงปลูก			
().....			
().....			
รวม			

การจัดการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

53. ช่วงฤดูกาลที่มีการเก็บเกี่ยวกะหล่ำปลี

- () 1. ตลอดปี () 2. ช่วงฤดูฝน ก.ค.-ต.ค.
 () 3. ช่วงฤดูหนาว พ.ย.-ก.พ. () 4. ช่วงฤดูแล้ง มี.ค.-พ.ค.
 () 5. อื่นๆ ระบุ.....

54. เก็บเกี่ยวเมื่ออายุกะหล่ำปลีได้ประมาณ.....เดือน หลังจากย้ายปลูก

55. ช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวกะหล่ำปลี

- () 1. เช้า () 2. สาย
 () 3. บ่าย () 4. เย็น
 () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

56. ขนาดของผลผลิตเฉลี่ย.....กิโลกรัม/หัว

- () 1. เก็บครั้งเดียวหมดทั้งแปลง เพราะ.....
 () 2. ทอยเก็บ เพราะ.....

57. การเก็บเกี่ยวกะหล่ำปลีท่านพิจารณาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. การนับอายุเก็บเกี่ยว () 2. ทดสอบความแน่นของการห่อหัว
 () 3. อื่นๆ โปรดระบุ.....

58. การเก็บรักษาระหว่างรอการขนส่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. เก็บในร่ม ไม่ให้ถูกแสงแดด
 () 2. ไม่กองสุมกัน และมีอากาศถ่ายเทสะดวก
 () 3. เก็บรักษาไว้นานเกิน 24 ชั่วโมง
 () 3. เก็บรวบรวมไว้กลางแจ้ง
 () 4. อื่นๆ.....

59. การขนส่งกะหล่ำปลีจากแปลงเกษตรกรถึงผู้รวบรวมหรือตลาด

- () 1. พาหนะที่ใช้การขนส่ง.....
 () 2. ช่วงเวลาในการขนส่ง.....
 () 3. ใช้เวลาเดินทาง.....ชั่วโมง

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว

รายการกิจกรรม	*รายละเอียดของกิจกรรม	จำนวน คนงาน	สรุปค่าใช้จ่ายต่อ ไร่
10. การเก็บเกี่ยว			
() ค่าอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว			
() ค่าภาชนะที่ใช้ในการขนย้าย			
() ค่าแรงงานเก็บเกี่ยวและจัดเรียง			
() อื่นๆ.....			
รวม			
11. การขนส่ง			
() ราคาและค่าเสื่อมรถ			
() ค่าซ่อมแซมรถ			
() ค่าจ้างคนขับรถ			
() ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			
() ค่าสูญเสียในระหว่างการขนส่ง			
() อื่นๆ.....			
รวม			
12. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ			
() ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรับส่งคนงาน			
() เงินลงทุนและดอกเบี้ยเงินลงทุน			
() ค่าอุปกรณ์และค่าเสื่อม; อุปกรณ์ หีดและอุปกรณ์ปลูก			
() อื่นๆ.....			
รวม			
ต้นทุนรวมทั้งหมด (บาท/ไร่)			
ผลผลิตต่อไร่ (กก.)			
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			

หมายเหตุ

* รายละเอียดของกิจกรรม เช่น วิธีการปฏิบัติงาน ปริมาณการใช้ปุ๋ย/วิธีใช้ การว่าจ้างคนงานเป็นแบบใด (เหมาหรือรายวัน) รวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมหรืออุปกรณ์ที่ใช้ใช้มาทั้งปี

การจำหน่ายกะหล่ำปลีจากแปลงเกษตรกร

60. ในแต่ละฤดูกาลปลูกจะขายกะหล่ำปลีให้กับผู้รับซื้อที่ราย

() 1. เพียงรายเดียว เพราะ.....

() 2. มากกว่าหนึ่งราย ประมาณ.....ราย เพราะ.....

61. ผู้รับซื้อเป็นขาประจำหรือไม่

() 1. ขาประจำ ติดต่อกันมาแล้วประมาณปี

(จากอำเภอ/จังหวัด).....

() 2. ขจร (จากอำเภอ/จังหวัด).....

62. การกำหนดราคา

() 1. ไม่สามารถต่อรองราคาได้ เพราะ.....

() 2. สามารถต่อรองราคาได้ เพราะ.....

ราคา.....บาท/กก.

63. ราคากะหล่ำปลีจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปัจจัยอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 1. ขนาดของหัว

() 2. ฤดูกาลปลูก

() 3. อื่นๆ.....

64. การใช้ประโยชน์จากใบที่ตัดแต่งออกของกะหล่ำปลี

() 1. ใช้เลี้ยงสัตว์ วิธีการคือ.....

.....

() 2. ใช้ทำปุ๋ยหมัก วิธีการคือ.....

.....

() 3. อื่นๆ วิธีการคือ.....

65. แนวโน้มการปลูกกะหล่ำปลีในอนาคต

() 1. ปลูกเท่าเดิม.....ไร่

เพราะ.....

() 2. จะปลูกลดลง.....ไร่

เพราะ.....

() 3. จะปลูกเพิ่มขึ้นเป็น.....ไร่

เพราะ.....

Appendix 2 Questionnaires used for the supply chain survey for collectors

เลขที่.....

แบบสอบถามสำหรับผู้รวบรวมกะหล่ำปลี

โครงการวิจัย

เรื่อง การจัดการห่วงโซ่อุปทานและคุณภาพของกะหล่ำปลีเพื่อการส่งออก

วันที่สัมภาษณ์.....ชื่อผู้ตอบแบบสัมภาษณ์.....
 ชื่อหมู่บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....
 จังหวัด.....โทร.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

() 1. ชาย () 2. หญิง

2. อายุปี

3. ระดับการศึกษา

() 1. ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษา () 2. ชั้นประถมศึกษา

() 3. ชั้นมัธยมศึกษา () 4. อนุปริญญา

() 5. ปริญญาตรี () 6. สูงกว่าปริญญาตรี

4. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์

() 1. โปรแกรมจัดทำเอกสารทั่วไป เช่น MS Office

() 2. อินเทอร์เน็ต และเว็บไซต์

() 3. E-mail

() 4. ไม่มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์

5. ท่านทำการปลูกกะหล่ำปลีเพื่อขายเองด้วย

() 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่

6. ประสบการณ์การรับซื้อกะหล่ำปลี.....ปี

ตอนที่ 2 การรวบรวมและการขนส่ง

ส่วนที่ 1 การรวบรวม

1. จำนวนเกษตรกรรายย่อยที่ท่านรับซื้อ.....ราย
2. ลักษณะการรวบรวมผลผลิตกะหล่ำปลี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. ไปรับจากไร่ราย% ช่วงเวลาไปรับ.....
 - () 2. เกษตรกรมาส่ง.....ราย% ช่วงเวลามาส่ง.....
3. สถานที่ที่ท่านใช้ในการรวบรวมผลผลิตกะหล่ำปลี
 - () 1. บ้าน () 2. ตลาดกลาง () 3. อื่นๆ.....
4. ปริมาณที่ท่านรับซื้อเฉลี่ยต่อวัน
 - () 1. 5-10 ตัน () 2. 11-15 ตัน
 - () 3. 16-20 ตัน () 4. 21-25 ตัน () 5. อื่นๆ
5. กรณีรับกะหล่ำปลีจากไร่โดยตรงมีวิธีการในการรวบรวมผลผลิตอย่างไร ระยะทางและ เวลาที่ใช้เป็นเท่าใด
 - 5.1 วิธีการในการรวบรวม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. วนรับจนเต็มคัน
 - () 2. รับครั้งละรายต่อเที่ยว โดยรับแบบ () 2.1 เต็มคันรถ () 2.2 ไม่เต็มคันรถ
 กรณีรวบรวมไม่เต็มคันรถทำอะไร และมีการแยกกะหล่ำปลีตามรายเกษตรกรหรือไม่

 - 5.2 ระยะทางและเวลาในการรวบรวม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. ระยะทางจากจุดรวบรวมถึงไร่ น้อยกว่า 10 กม. จำนวน.....ราย คิดเป็น.....% และเวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....นาที
 - () 2. ระยะทางจากจุดรวบรวมถึงไร่ 11 -30 กม. จำนวน.....ราย คิดเป็น.....% และเวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....นาที
 - () 3. ระยะทางจากจุดรวบรวมถึงไร่ 31 -50 กม. จำนวน.....ราย คิดเป็น.....% และเวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....นาที
 - () 4. ระยะทางจากจุดรวบรวมถึงไร่ 51-100 กม. จำนวน.....ราย คิดเป็น.....% และเวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....นาที
 - () 5. ระยะทางจากจุดรวบรวมถึงไร่ มากกว่า 100 กม. จำนวน.....ราย คิดเป็น.....% และเวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....นาที

6. รถที่ท่านใช้ในการรวบรวมและขนส่งเป็นของท่านเองหรือไม่

- () 1. ใช่ (ทำข้อ 7) () 2. ไม่ใช่ (ทำข้อ 8)

7. หากรถที่ท่านใช้ในการรวบรวมและขนส่งเป็นของท่านเอง ท่านมีรถสำหรับการรวบรวม

และขนส่ง.....คันและเป็นประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. รถบรรทุก 4 ล้อ (ปิกอัพ) () 2. รถบรรทุก 4 ล้อ (รถบรรทุกเล็ก)

- () 3. รถบรรทุก 6 ล้อ () 4. รถบรรทุก 10 ล้อ () 5. อื่น ๆ

และราคารถ.....บาทต่อคัน ค่าบำรุงรักษา.....บาท/คัน อายุการใช้งาน.....ปี/คัน

ค่าน้ำมันในการรวบรวมต่อเที่ยว.....บาท

8. หากท่านไม่มีรถในการรวบรวมและการขนส่งเองท่านทำอะไรเพื่อการรวบรวมและการขนส่ง

- () 1. จ้างรถเพื่อการรวบรวมและขนส่ง ค่าจ้าง.....บาทต่อเที่ยว (ค่าจ้างรวมค่าใช้จ่าย
อะไรบ้าง)

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

- () 2. เช่า ค่าเช่ารถ.....บาท, ค่าน้ำมัน.....ลิตรต่อเที่ยว

- () 3. อื่นๆ.....

9. ท่านและเกษตรกรมีการติดต่อหรือตกลงล่วงหน้าในการซื้อขายกะหล่ำปลีหรือไม่

- () 1. มี ตกลงล่วงหน้า.....วัน/สัปดาห์/เดือน จำนวน.....ราย

- () 2. ไม่มี (โปรดระบุวิธีการซื้อขาย).....

10. ท่านติดต่อกับเกษตรกรเพื่อการรวบรวมผลผลิตอย่างไร

- () 1. โทรศัพท์มือถือ () 2. โทรศัพท์บ้าน () 3. อื่น ๆ ระบุ.....

11. จำนวนครั้งที่ติดต่อ.....ครั้ง/เที่ยวการรวบรวม และค่าใช้จ่ายต่อครั้ง.....บาท

12. กรณีเกษตรกรขนส่งผลผลิตเอง เกษตรกรมาจากแหล่งใดบ้าง

อำเภอ	จำนวนเกษตรกร
เมืองเพชรบูรณ์	
ชนแดน	
หล่มสัก	
หล่มเก่า	
วิเชียรบุรี	
ศรีเทพ	
หนองไผ่	
บึงสามพัน	
น้ำหนาว	
วังโป่ง	
เขาค้อ	
อื่นๆ.....	

13. เกษตรกรมีการติดต่อท่านล่วงหน้าหรือไม่

- () 1. ติดต่อล่วงหน้าวัน/สัปดาห์/เดือน จำนวน.....ราย
 () 2. ไม่มี จำนวน.....ราย

14. ท่านรับผลผลิตกะหล่ำปลีที่เกษตรกรนำมาขายทั้งหมดหรือไม่

- () 1. รับทั้งหมด () 2. รับไม่หมด ทำ

อย่างไร.....

- () 3. อื่นๆ.....

15. ราคาที่ท่านรับซื้อกะหล่ำปลีจากเกษตรกร (บาท/กิโลกรัม)

- () 1. ตกลงราคากันล่วงหน้า (.....บาท/กิโลกรัม)
 () 2. ไม่ได้ตกลงราคากันล่วงหน้า (.....บาท/กิโลกรัม)
 () 3. อื่นๆ.....

16. ท่านมีการปฏิบัติขณะรวบรวมและหลังการรวบรวมกะหล่ำปลีอย่างไร (ทั้งกรณีรับที่ไร่หรือรวบรวมที่แผง) มีการใช้อุปกรณ์ใดบ้าง ราคาเท่าใด

.....

17. ท่านใช้จำนวนคนงานในการรวบรวม.....คน แบ่งเป็น

- () 1. ขับเองคนเดียว
 () 2. คนงานขับรถ.....คน ค่าจ้าง.....บาทต่อคนต่อวันหรือต่อเที่ยว
 () 3. คนงานทั่วไป.....คน ค่าจ้าง.....บาทต่อคนต่อวันหรือต่อเที่ยว

18. ท่านใช้เกณฑ์ใดในการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรและราคารับซื้อเป็นเท่าใด

.....

19. ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บรักษากะหล่ำปลีก่อนส่งไปสู่ตลาด/โรงงาน.....วัน

มีการจัดเก็บประมาณ.....ตัน และมีการจัดเก็บอย่างไร

.....

ส่วนที่ 2 การขนส่งสู่ตลาด/โรงงาน

20. จำนวนตลาดที่ท่านส่งผลผลิตกะหล่ำปลีให้ทั้งหมด.....ตลาด

ที่ตั้งโรงงาน/ตลาด (เขตอำเภอ)	จำนวน (โรงงาน/ตลาด)

21. ช่วงเวลาในการขนส่ง

- () เช้า (06.00-8.00) () สาย (08.01-11.00) () กลางวัน (11.01-13.00)
 () บ่าย (13.01-16.00) () เย็น (16.01-18.00) () กลางคืน (18.01-05.59)

22. ท่านมีข้อตกลงล่วงหน้ากับตลาด/โรงงานเพื่อการส่งกะหล่ำปลีหรือไม่

- () 1. มี โดยตกลงล่วงหน้า.....วัน/สัปดาห์/เดือน ติดต่อกันและแบ่งเป็นด้าน
 () 1.1 คุณภาพ
 () 1.2 ปริมาณ
 () 1.3 วันกำหนดส่ง
 () 1.4 อื่นๆ.....
 () 2. ไม่มี (โปรดระบุวิธีการซื้อขาย).....

23. ท่านติดต่อกับตลาด/โรงงานอย่างไร

- () 1. โทรศัพท์มือถือ () 2. โทรศัพท์บ้าน () 3. อื่นๆ

ข้อมูลด้านการขนส่ง

ชนิดรถ	ปริมาณที่บรรทุกได้ (ตัน/รอบ)	ปริมาณที่สูญเสีย (ตัน/รอบ)	ค่าการสูญเสียที่เกิดขึ้น (บาท/รอบ)
() 1. รถบรรทุก 4 ล้อ (ปิ๊กอัพ)			
() 2. รถบรรทุก 4 ล้อ (รถบรรทุกเล็ก)			
() 3. รถบรรทุก 6 ล้อ			
() 4. รถบรรทุก 10 ล้อ			
() 5. อื่นๆ			

24. จำนวนครั้งที่ติดต่อ.....ครั้ง/เที่ยวการขนส่ง และค่าใช้จ่ายต่อครั้ง.....บาท

25. ท่านใช้ระยะทางและเวลาในการจัดส่งถึงตลาด/โรงงาน

- () 1. ระยะทางจากจุดรวบรวมถึงโรงงาน น้อยกว่า 10 กม. เวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....นาที่
 () 2. ระยะทางจากจุดรวบรวมถึงโรงงาน 11 -30 กม. เวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....นาที่
 () 3. ระยะทางจากจุดรวบรวมถึงโรงงาน 31 -50 กม. เวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....นาที่
 () 4. ระยะทางจากจุดรวบรวมถึงโรงงาน 51-100 กม. เวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....นาที่
 () 5. ระยะทางจากจุดรวบรวมถึงโรงงาน มากกว่า 100 กม. เวลาที่ใช้ในการเดินทาง.....นาที่
 () 6. อื่นๆ (ระบุ).....

26. เมื่อนำกะหล่ำปลีส่งที่ตลาด/โรงงานท่านต้องรอคอยก่อนนำผลผลิตลงหรือไม่

- () 1. ต้องรอคอย ใช้เวลาในการรอคอยเฉลี่ย.....วัน
 () 2. ไม่ต้องคอย

27. ปริมาณในการขนส่งและปริมาณของเสียที่เกิดจากการขนส่ง.....ตัน

28. ท่านมีการคัดแยกเกรดในการส่งแต่ละตลาด/โรงงานหรือไม่

- () 1. มี
 () 2. ไม่มี

29. กะหล่ำปลีที่เสียมีการตีกลับหรือไม่

- () 1. มี
 () 2. ไม่มี

Appendix 3 Questionnaires used for the supply chain survey for consumers

แบบสอบถามความพึงพอใจในการเลือกซื้อกะหล่ำปลีของผู้บริโภค

ชื่อ-นามสกุล.....บ้านเลขที่.....ตำบล/แขวง
อำเภอ/แขวง.....จังหวัด.....โทร

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ 1.1 (.....) ชาย 1.2 (.....) หญิง
2. อายุ.....ปี
3. จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครอบครัว.....คน (รวมตัวท่านด้วย)
4. ระดับการศึกษา

() 3.1 ต่ำกว่าประถมศึกษา	() 3.2 ประถมศึกษา
() 3.3 มัธยมศึกษา	() 3.4 อนุปริญญา
() 3.5ปริญญาตรี	() 3.6 สูงกว่าปริญญาตรี

จงเติม \surd ลงในช่องระดับคะแนนการให้ความสำคัญในการเลือกซื้อกะหล่ำปลีของผู้บริโภคเพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด

ข้อพิจารณา	ระดับคะแนนการให้ความสำคัญในการเลือกซื้อกะหล่ำปลี					หมายเหตุ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
	1	2	3	4	5	
1. ความสด						
2. ความสะอาด						
3. ขนาดของหัว						3.1 ขนาดของหัวกะหล่ำปลีที่ต้องการ () น้ำหนักน้อยกว่า 500 กรัม (เล็ก) () น้ำหนัก 500-700 กรัม (กลาง) () น้ำหนัก 701-1,500 กรัม (ใหญ่) () น้ำหนักมากกว่า 1,500 กรัม (ใหญ่พิเศษ)
4. รูปทรงของหัว						
5. ราคา						
6. สารเคมีตกค้าง						
7. ความแน่นของหัว						
8. สีของใบ						() ชอบใบสีเขียว () ชอบใบสีขาว
9. ยี่ห้อสินค้า						
10. แหล่งปลูก						
11. ตำนานโรคและแมลง						

Appendix 4 Data for the cabbage supply chain analysis

Production practices of farmers in the Petchabun Province and Royal Project supply chains.

Variable	Frequency (%)* or as specified	
	Petchabun	Royal Project
1. General information		
Land ownership	100	97.8
Reason/s for growing cabbage		
Easy to sell	60	54.3
Long-time grower	50	86.9
High income	60	82.6
Under contract farming	10	100
Project supported production	0	100
Cabbage variety used		
Chang no. 4	2	100
Chia Tai (T523)	11	0
Chia Tai (T530)	46	0
Chia Tai (T593)	41	0
Reason for using the variety		
High yield	94	97.8
Good quality	86	91.3
Market/buyer need	94	86.9
Disease resistance	82	97.8
Knowledge of Good Agricultural Practice (GAP)	40	100
Growing cabbage under GAP	22	100
Type of soil		
Clay loam	40	10.9
Loamy sand	60	89.1
2. Seedling production and transplanting		
Amount of seeds used, canned/rai	1.5	1
Cost of seeds, Baht/rai	1,275	850
Agricultural shops as sources of seeds	100	100
Seedling production by seedbed method	100	100
Age of seedlings at field planting (30 days)	100	100
Spacing during transplanting		
30 × 30 cm	78	17.4
50 × 50 cm	22	82.6
3. Land preparation		
Clearing and direct planting	68	21.7
Plowing and harrowing	32	78.3
Cost of land preparation, Baht/rai	800	600
4. Fertilizer application		

**Production practices of farmers in the Petchabun Province and Royal Project supply chains.
(Cont.)**

Based on experience	76	65.2
Agricultural extension officer	24	100
Trader	64	21.7
Exchange with neighbor farmers	72	58.7
<hr/>		
Type of fertilizer		
<u>Inorganic</u>	100	100
Before planting (all 16-20-0), %	15	8.7
After planting (days from planting)		
16-20-0	70	85
15-15-15, 46-0-0	85	91.3
<u>Organic (chicken dung)</u>		
Before planting	100	78.3
After planting	72	65.2
<hr/>		
Rate of fertilizer application, kg/rai		
<u>Inorganic</u>		
Before planting	-	-
After planting	200	150
<u>Organic (chicken dung)</u>		
Before planting	300	250
After planting	100	100
<hr/>		
Cost of fertilizer application, Baht/rai		
Inorganic fertilizer	3,500	2,800
Organic fertilizer	1,800	1,200
<hr/>		
5. Irrigation system		
Rainfed	70	73.9
Use water pump from river	30	26.1
Cost of irrigation, Baht/rai	300	350
<hr/>		
6. Weed control		
Physical method	48	87
Manual weeding	48	50
Machine	0	37
Chemical method (herbicide spraying)	52	13
Cost of weed control, Baht/rai	600	480
<hr/>		

**Production practices of farmers in the Petchabun Province and Royal Project supply chains.
(Cont.)**

7. Insecticide use

<u>Source of knowledge</u>		
Based on experience	60	89.1
Agricultural extension officer	70	100
Trader	86	67.4
Knowledge exchange with neighbor farmers	86	67.6
<u>Name of insecticide</u>		
<i>Bacillus thuringiensis</i>	60	100
Abamectin (1.8% EC)	86	34.8
Permethrin (25%EC)	32	21.7
Carbaryl (85% WP)	22	10.9
<u>Amount of insecticide/cropping</u>		
≤100 cc	-	100
>100 cc to 2,500 cc	78	-
Method of application (spraying)	88	100
Cost of insecticides, Baht/rai	850	350

**Multiple responses, i.e., respondents had one or more answers; hence, the total was 100%.*