



คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

คู่มือการสำรวจผลผลิตข้าว

ส่วนบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา
สำนักงานชลประทานที่ ๒
กรมชลประทาน

กรกฎาคม ๒๕๖๒

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

เรื่อง คู่มือการสำรวจผลผลิตข้าว

รหัสคู่มือ สขป.2/จบ.7/2562

หน่วยงานที่จัดทำ

ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการใช้น้ำ ส่วนบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา
สำนักงานชลประทานที่ 2

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา

พิมพ์ครั้งที่ 1

จำนวน 1 เล่ม

เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

หมวดหมู่ บริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

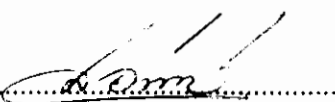
เรื่อง คู่มือการสำรวจผลผลิตข้าว

ได้ผ่านการตรวจสอบ กลั่นกรองจากคณะกรรมการตรวจสอบกลั่นกรองคู่มือการปฏิบัติงาน
ของสำนักงานชลประทานที่ 2 เรียบร้อยแล้ว จึงถือเป็นคู่มือฉบับสมบูรณ์
สามารถใช้เป็นเอกสารเผยแพร่และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....

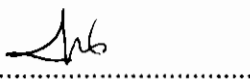
(นายสถิต โพธิ์ดี)

ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ ฯ

ลงชื่อ.....

(นายสมจิต อำนาคศาล)

ตำแหน่ง คณะทำงานกลั่นกรอง ฯ

ลงชื่อ.....

(นายเกียรติกวิน เพิ่มทวีสิน)

ตำแหน่ง คณะทำงานและเลขานุการ ฯ

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

เรื่อง คู่มือการสำรวจผลผลิตข้าว

จัดทำโดย

ชื่อ-สกุล นายพดล กันทะธง

ตำแหน่ง วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ สังกัด ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการใช้น้ำ ส่วนบริหารจัดการน้ำ
และบำรุงรักษา

ชื่อ-สกุล นายคณาพล เตชะราช

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์ สังกัด ส่วนบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา

สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียด/ข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

ที่อยู่ สำนักงานชลประทานที่ 2

271 ถนนบุญวาทย์ ตำบลสวนดอก

อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

เบอร์โทรศัพท์ 0-5421-8728

คำนำ

การสำรวจข้อมูลผลผลิตข้าวเป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของกรมชลประทาน ที่ต้องดำเนินการเป็นประจำทุกปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบผลผลิตข้าวในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน เป็นงานที่ใช้ความละเอียดและมีขั้นตอนการดำเนินการหลายขั้นตอน

ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการใช้น้ำ จึงได้จัดทำคู่มือการสำรวจผลผลิตข้าวเล่มนี้ขึ้นมาเพื่อให้ทราบถึงกระบวนการสำรวจผลผลิตข้าวต่อไร่ เหมาะสำหรับผู้ปฏิบัติงานระดับสำนักงานชลประทานและระดับโครงการหรือผู้ที่สนใจ เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนวิธีปฏิบัติและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

คณะผู้จัดทำ ส่วนบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา
สำนักงานชลประทานที่ 2
กรมชลประทาน

สารบัญ

	หน้า
วัตถุประสงค์	1
ขอบเขต	1
คำจำกัดความ	1
หน้าที่ความรับผิดชอบ	2
Work Flow	6
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	10
ระบบติดตามประเมินผล	14
เอกสารอ้างอิง	16
แบบฟอร์มที่ใช้	16
ภาคผนวก	17

คู่มือการปฏิบัติงาน การสำรวจผลผลิตข้าว

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการใช้น้ำ สำนักงานชลประทาน มีความรู้ความเข้าใจในการสำรวจผลผลิตข้าว

1.2 เพื่อให้การทำการสำรวจผลผลิตข้าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สามารถทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคของแต่ละพื้นที่

2. ขอบเขต

คู่มือฉบับนี้ครอบคลุมพื้นที่ปลูกข้าวในเขตสำนักงานชลประทานที่ 2 จำนวน 7 โครงการ ได้แก่

- 2.1 โครงการชลประทานลำปาง
- 2.2 โครงการชลประทานเชียงราย
- 2.3 โครงการชลประทานพะเยา
- 2.4 โครงการชลประทานน่าน
- 2.5 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากิ่วลม-กิ่วคอหมา
- 2.6 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง
- 2.7 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว

3. คำจำกัดความ

การชลประทาน หมายถึง การให้น้ำแก่พืชเพื่อช่วยให้พืชได้รับน้ำเพียงพอต่อความต้องการ

โครงการ หมายถึง โครงการชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา

พื้นที่โครงการ หมายถึง พื้นที่ทั้งหมดที่อยู่ภายในเขตโครงการชลประทาน ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่บริเวณที่สามารถส่งน้ำไปให้เพาะปลูกได้ รวมทั้งพื้นที่บริเวณที่ไม่ได้รับน้ำจากการชลประทาน

ประเภทการชลประทาน แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทที่ 1 พื้นที่ชลประทานที่ได้รับน้ำชลประทานสมบูรณ์และมีการจัดรูปที่ดินแล้ว
2. ประเภทที่ 2 พื้นที่ชลประทานที่ได้รับน้ำชลประทานสมบูรณ์และมีคันคูน้ำแล้ว
3. ประเภทที่ 3 พื้นที่ชลประทานที่ได้รับน้ำชลประทานสมบูรณ์ แต่ไม่มีการจัดรูปที่ดิน และไม่มีคันคูน้ำ
4. ประเภทที่ 4 พื้นที่ชลประทานเพื่อป้องกันอุทกภัย ป้องกันน้ำเค็ม หรือพื้นที่ชลประทานอื่นๆ ซึ่งได้รับน้ำไม่สมบูรณ์

ในเขตชลประทาน หมายถึง พื้นที่ปลูกในเขตโครงการชลประทาน/โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรมชลประทาน

นอกเขตชลประทาน หมายถึง พื้นที่ปลูกนอกเขตโครงการชลประทาน/โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ซึ่งอาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ หรืออาศัยเครื่องสูบน้ำหรืออยู่ในเขตสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ของกรมพัฒนาที่ดินและส่งเสริมพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (ขณะนี้ได้ถ่ายโอนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบ)

ปีเพาะปลูก หมายถึง ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการผลิตพืชในแต่ละปี ซึ่งจะเริ่มการผลิตในฤดูฝน โดยกำหนดระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 30 เมษายนของปีถัดไป

ช่วงเวลาการเก็บข้อมูลฤดูฝน หมายถึง ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 ตุลาคม ยกเว้นจังหวัด นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส (เพาะปลูกอยู่ระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน ถึง 28 กุมภาพันธ์ ปีถัดไป)

สำนักงานชลประทานที่ 2 หมายถึง หน่วยงานในสังกัดกรมชลประทาน มีพื้นที่รับผิดชอบ รวม 4 จังหวัด ได้แก่ ลำปาง น่าน พะเยา เชียงราย

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา สำนักงานชลประทาน โครงการชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการใช้น้ำ หัวหน้าสถานีทดลองการใช้น้ำชลประทาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 กำหนดจุดสำรวจและตรวจสอบพิภพ

ทางฝ่ายสถิติการใช้น้ำชลประทาน จะคำนวณเพื่อกำหนดจุดตามหลักวิชาการลงในแผนที่ของโครงการชลประทานที่จะดำเนินการสำรวจ โดยใช้แผนที่ทหารชุด L7017 มาตราส่วน 1:50,000 ซึ่งเป็นแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศที่มีความละเอียดชัดเจนถูกต้องมากเพียงพอ โดยลากเส้น Grid ประจำแผ่นแผนที่ ดำเนินการหาพิภพ 8 หลัก (Segment) ของจุดตัวอย่างที่จะสำรวจจากแผนที่ บนแผนที่จุดสำรวจ 1 จุด จะเท่ากับ 0.8X0.8 เซนติเมตร (ที่มีพื้นที่สำรวจ 100 และ 200 ไร่ตามลำดับ) แล้วระบายสีแปลงสำรวจดังกล่าวให้แตกต่างกันทุกปี เมื่อได้พิภพแล้วก็แจ้งให้โครงการชลประทานที่จะดำเนินการสำรวจทราบ เพื่อนำไปลงบนแผนที่ของโครงการชลประทาน ก็จะทราบถึงบริเวณที่จะออกไปทำการสำรวจในแปลงนา เมื่อหาแปลงนาได้ตามความต้องการแล้วพนักงานสำรวจจะต้องไปสอบถามรายชื่อของเกษตรกรเจ้าของนาในแต่ละแปลงในช่วงที่ได้เลือกไว้ (Trac No) ให้ได้ครบประมาณ 100-200 ไร่ แล้วจึงนำรายชื่อเกษตรกรเจ้าของนาดังกล่าวมาทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อหา กลุ่มตัวอย่าง หรือเจ้าของนาเพียงรายเดียว เพื่อที่จะได้ดำเนินการสุ่มหาบริเวณที่ตั้งแปลงทดสอบผลผลิตในนาบริเวณนั้นอีก



ภาพที่ 1 แสดงพื้นที่ดินตัวอย่างลงบนแผนที่ 1:50,000
ที่มาจิราภรณ์ และคณะ,2550

4.2 สํารวจรายชื่อเจ้าของนา

สํารวจโดยการลงพื้นที่สอบถามเกษตรกร ว่าพื้นที่ใกล้เคียงนั้นเจ้าของแปลงชื่ออะไร มีจำนวนพื้นที่กี่ไร่ โดยสอบถามให้ละเอียด

4.3 ตั้งแปลงทดสอบผลผลิต

ฝ่ายสถิติการใช้น้ําชลประทาน ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ คือ การตั้งแปลงทดสอบผลผลิต (Unit Location) แต่ละแปลงทดสอบ (Unit) ใน 1 แปลงตัวอย่างมี 2 แปลง (Units) จะมีเนื้อที่ 1X2 เมตร โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนๆละ 1 ตารางเมตร ในการตั้งแปลงแต่ละ Unit . ใช้การจับสลากเลขสุ่มจำนวนก้าวไม่เกิน 40 ก้าว เนื่องจากแปลงนาที่จะตั้งแปลงทดสอบนั้น กำหนดให้ตั้งในบริเวณพื้นที่นา 1 ไร่ ซึ่งมีด้านแต่ละด้านยาวเท่ากันคือ 40 เมตร เข้าไปตั้งแปลง Unit หลังจากได้เลขสุ่มจำนวน 2 ชุด แล้วก็จะได้จุดตั้ง Unit ที่ทำการตั้งแปลงทดสอบ นำกรอบไม้ที่มีเนื้อที่ภายในกรอบสี่เหลี่ยม 1 ตารางเมตร (ยาว 1 เมตร กว้าง 1 เมตร) สามารถลอยน้ำได้ติดตั้ง ซึ่งมีวิธีตั้งแปลงดังต่อไปนี้ คือ

4.3.1 จากจุดที่ตั้งแปลงให้ปักหลักไม้ให้แน่น

4.3.2 วางกรอบไม้เนื้อที่ภายใน 1 ตารางเมตร ให้มุมบังคับอยู่ชิดกับหลักแสดงตำแหน่งที่ตั้งแปลง ในขณะที่วางกรอบไม้ระวังอย่าเข้าไปเหยียบย่ำในบริเวณที่วางกรอบ

4.3.3 ให้แขนของมุมขนานไปกับแนวตั้งฉากกับขอบแปลง และแขนอีกด้านหนึ่งชี้ไปในแนวขนานกับขอบแปลงจากซ้ายไปขวา

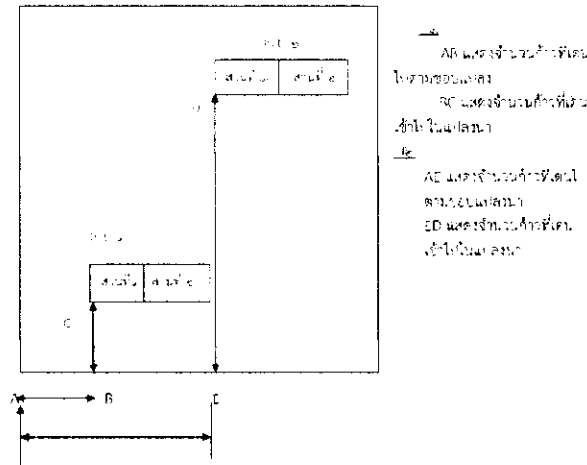
4.3.4 ให้หลักไม้รวก 3 หลัก ปักให้ชิดกับมุมภายในที่เหลือ 3 มุม ของกรอบไม้และกดหลักไม้รวกให้แน่น การใช้ไม้รวกให้ใช้ยาวประมาณ 2.5-3.0 เมตร เพื่อไม่ให้เกิดการสูญหายเนื่องจากการถูกรื้อถอน และเจ้าหน้าที่สามารถหาพบแปลงที่ตั้งไว้โดยง่าย

4.3.5 ลากเทปไปตามแนวของกรอบไม้จากซ้ายไปขวา แล้วปักไม้รวกให้อยู่ด้านในของเทป ห่างจากหลักที่ปักใกล้ที่สุด 1 เมตร แล้วกดให้แน่น

4.3.5 ลากเทปไปตามแนวของกรอบไม้จากซ้ายไปขวา แล้วปักไม้รวกให้อยู่ด้านในของเทป ห่างจากหลักที่ปักใกล้ที่สุด 1 เมตร แล้วกดให้แน่น

4.3.6 ยกกรอบไม้เนื้อที่ 1 ตารางเมตรออก แล้วผูกเชือกพลาสติกตามหลักล้อมไว้ ก็จะได้แปลงทดสอบผลผลิตขนาดเนื้อที่ 2 ตารางเมตร ซึ่งแบ่งไว้เป็น 2 ส่วนๆละ 1 ตารางเมตรตามต้องการ การผูกเชือกให้ผูกที่โคนหลักติดกับดินแล้วจัดต้นข้าวที่อยู่ภายในหรือนอกส่วนให้เรียบร้อยจะได้ไม่ เป็นปัญหาในการนับจำนวนต้นในการสำรวจครั้งต่อไป

4.3.7 ผูกป้ายพลาสติกซึ่งได้เขียนรายละเอียดไว้ว่า ส่วนที่ 1,2 ของตัวอย่างที่เท่าใด Segment อะไร



ภาพที่ 2 แสดงการตั้งแปลงทดสอบผลผลิต 1 จุด

4.4 การสำรวจผลผลิตต่อไร่

การสำรวจผลผลิตต่อไร่ มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เพื่อประมาณหรือคำนวณผลผลิตต่อไร่ของข้าวในโครงการชลประทานทั้ง 4 ประเภท โดยมีวิธีหรือแนวทางการดำเนินการแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

4.4.1 แบบแจงนับแปลงที่ดิน คือ การแจงนับรายชื่อเกษตรกรที่ครอบครองแปลงที่ดินในพื้นที่ดินตัวอย่าง (Segment) 200 ไร่ หรือ 100 ไร่ โดยมีหมายเลขลำดับที่เจ้าของนา ชื่อเจ้าของนา และครอบคลุมพื้นที่ดินรายละก็ไร่ เพื่อที่จะทำการจับสลากสุ่มชื่อเจ้าของนาที่ตั้งแปลงตัวอย่าง

4.4.2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้น คือแบบสำรวจ งส.จช. 4/2541 เป็นแบบสำรวจผลผลิตข้าวต่อไร่ (แบบ 1) ที่ใช้เก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ชาวนาทุกครัวเรือนในพื้นที่ดินตัวอย่าง และชานาเจ้าของแปลงตัวอย่างที่จะตั้งแปลงทดสอบผลผลิตข้าวตามช่วงเวลาที่กำหนด

สรุปกระบวนการสำรวจผลผลิตข้าว

1 กำหนดจุดสำรวจ

กำหนดในแผนที่ชุด L7017 มาตรฐาน 1:50,000 ทางงานสถิติเกษตรชลประทาน ส่วนการใช้น้ำชลประทาน กรมชลประทาน ได้คำนวณกำหนดจุดตามหลักวิชาการลงในแผนที่ที่ได้แบ่งประเภทการชลประทานมาแล้วเมื่อได้ค่าพิกัดแล้ว

2 ตรวจสอบพิกัด

เมื่อโครงการต่างๆได้รับจุดพิกัดจากงานสถิติเกษตรชลประทานแล้ว สำรวจพื้นที่ตามค่าพิกัดนั้นให้ตรง ถ้าไม่ตรงให้แจ้งกลับเพื่อขอรับค่าพิกัดใหม่ เมื่อได้พิกัดใหม่ให้โครงการต่างๆตรวจสอบ เมื่อเป็นที่นาแล้วให้ดำเนินการต่อไป

3 สำรวจรายชื่อเจ้าของนา

สำรวจโดยการลงพื้นที่สอบถามเกษตรกร ว่าพื้นที่ใกล้เคียงนั้นเป็นใคร ทิศต่างๆมีเจ้าของแปลงชื่ออะไร จำนวนไร่ สอบถามให้ละเอียด

4 สุ่มหาแปลงตัวอย่างและตั้งแปลง

สุ่มโดยวิธีจับฉลากหรือวิธีอื่นก็ได้ เพื่อให้ที่นาครบทั้ง 100 ไร่ แล้วนำมาสุ่มหาที่ตั้งของแปลงทดสอบการเก็บเกี่ยวผลผลิต จากนั้นจึงตั้งแปลงทดสอบผลผลิตข้าว กำหนดให้ 1 แปลงมี 1 ตัวอย่าง แต่ละตัวอย่างมี 2 หน่วย ใน 1 หน่วยมี 2 ส่วน

5 สัมภาษณ์เกษตรกร

ใช้วิธีสอบถามด้วยวาจา เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 100 ไร่ ตามข้อมูลตามแบบสำรวจแบบ งส.จช. 4/2541

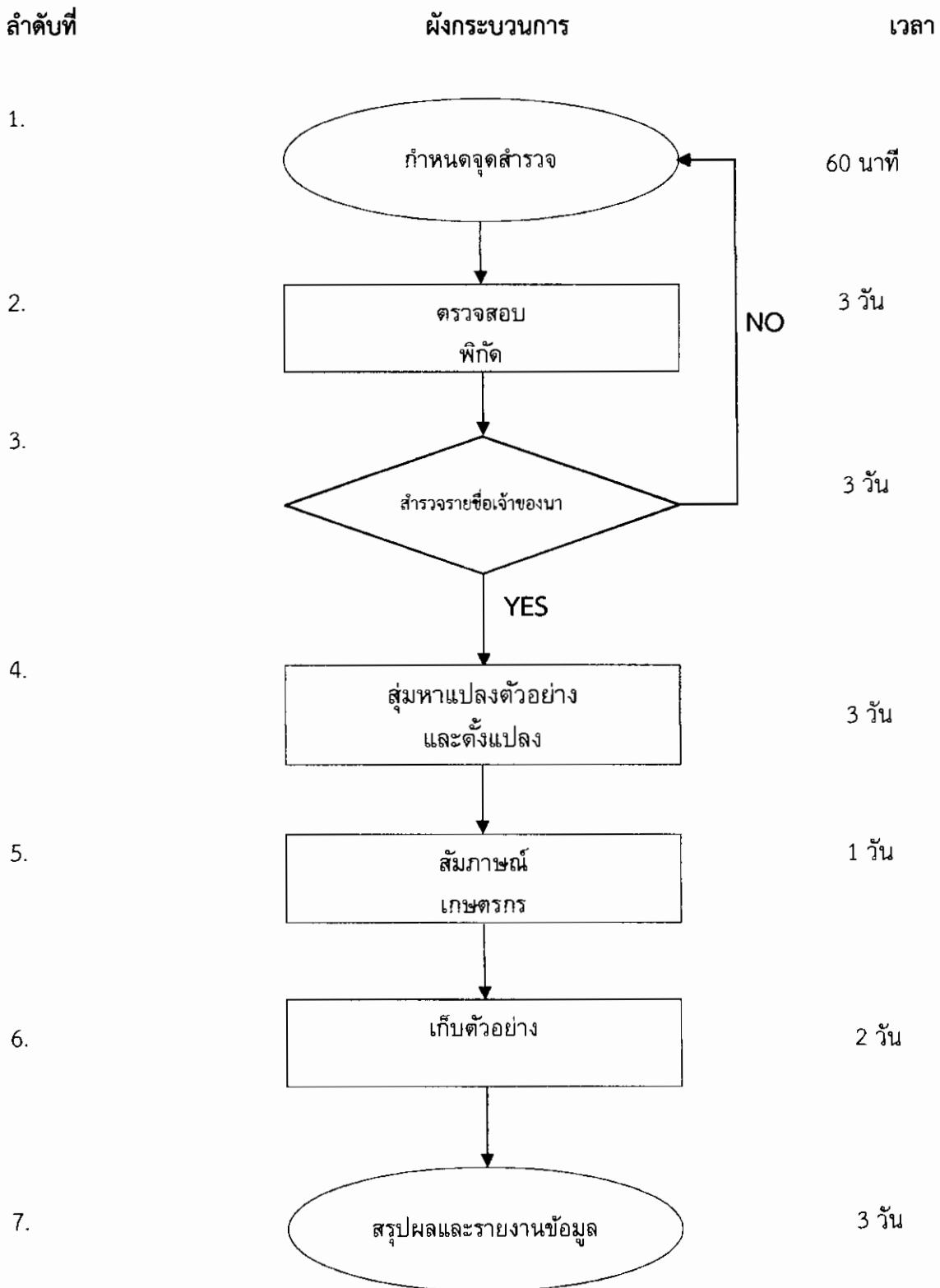
6 เก็บตัวอย่าง

เก็บตัวอย่างข้าวใส่ถุงโดยพับถุงขึ้นเย็บด้วยที่เย็บกระดาษกันรั่ว ห้ามใช้ถุงพลาสติกเพราะข้าวอาจจะขึ้นราหรืออาจเสียหายได้ จากนั้นให้นำขวดผัดแต่ละส่วนก่อนการบรรจุของ เขียนหน้าซอง ดังนี้ ชื่อเจ้าของนาที่อยู่ ประเภทการชลประทาน จุดสำรวจที่ ภูมิภาคที่ ส่วนที่ ชื่อโครงการ หรืออ่างฯสขป. ช่างผู้สำรวจ วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง

7 รายงานข้อมูลเก็บตัวอย่าง

โครงการฯส่งรายงานมายังฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการใช้น้ำ ส่วนบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษาเพื่อรวบรวมส่ง ผชน.บอ. ต่อไป สำหรับตัวอย่างข้าวส่งสถานีทดลองการใช้น้ำที่ 1 (แม่แตง) อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อประมวลผลต่อไป

Work Flow กระบวนการสำรวจผลผลิตข้าว



รวมเวลาทั้งหมด 15 วัน 60 นาที


5. Work Flow

ชื่อกระบวนการ : คู่มือการสำรวจผลผลิตข้าว

ตัวชี้วัดผลลัพธ์กระบวนการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน : การวางแผนสำรวจผลผลิตข้าว

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
1.	<pre> graph TD A([กำหนดจุดสำรวจ]) --> B[ตรวจสอบพิกัด] B --> C{สำรวจรายชื่อเจ้าของนา} C -- NO --> A C -- YES --> D[] </pre>	60 นาที	กำหนดในแผนที่ชุด L7017 มาตรฐาน 1:50,000 ทางงานสถิติเกษตรชลประทาน ได้คำนวณกำหนดจุดตามหลักวิชาการลงในแผนที่ที่ได้แบ่งประเภทการชลประทานมาแล้ว	ได้ตัวอย่างครอบคลุมพื้นที่ชลประทานตามประเภทการใช้น้ำ	งานสถิติเกษตรชลประทาน
2.		3 วัน	เมื่อได้ค่าพิกัดแล้ว ตรวจสอบพื้นที่ค่าพิกัดนั้นให้ตรง ถ้าไม่ตรงให้แจ้งกลับเพื่อขอรับค่าพิกัดใหม่ เมื่อเป็นที่นาแล้วให้ดำเนินการต่อไป	ตรวจสอบความถูกต้อง เนื่องจากบางพื้นที่เปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากนาเป็นอย่างอื่น	จน.คป. / จน.คบ.
3.		3 วัน	สำรวจโดยการลงพื้นที่สอบถามเกษตรกรว่าพื้นที่ใกล้เคียงนั้นเป็นของใคร ทิศต่างๆ มีเจ้าของแปลงชื่ออะไร จำนวนกี่ไร่ สอบถามให้ละเอียด	สัมภาษณ์เกษตรกรทุกรายในพื้นที่ปลูกข้าว 100 ไร่หรือมากกว่า	จน.คป. / จน.คบ.

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
4.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>สุ่มหาแปลงตัวอย่าง และตั้งแปลง</p> </div>	3 วัน	สุ่มโดยวิธีจัดสลากหรือวิธีอื่นก็ได้ เพื่อให้พื้นที่นาครบ 100 ไร่ แล้วนำมาสุ่มหาที่ตั้งของแปลงทดสอบการเก็บเกี่ยวผลผลิต จากนั้นจึงตั้งแปลงทดสอบผลผลิตข้าว กำหนด 1 แปลงมี 1 ตัวอย่าง แต่ละตัวอย่างมี 2 หน่วย ใน 1 หน่วยมี 2 ส่วน	ตั้งแปลงทดสอบผลผลิตข้าว	จน.คป. / จน.คบ.
5.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>สัมภาษณ์ เกษตรกร</p> </div>	1 วัน	ใช้วิธีสอบถามปากเปล่าเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง 100 ไร่ ตามแบบสำรวจ แบบ ส.จช. 4/2541 ได้ตัวอย่างแปลงสำรวจผลผลิตจำนวน 1 แปลง	สัมภาษณ์เกษตรกรทุกรายในพื้นที่ปลูกข้าว 100 ไร่หรือมากกว่า	จน.คป. / จน.คบ.
6.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>เก็บตัวอย่าง</p> </div>	2 วัน	เก็บตัวอย่างข้าวใส่ถุงโดยพับถุงขึ้นเย็บด้วยที่เย็บกระดาษกันรั่ว ห้ามใช้ถุงพลาสติกเพราะข้าวอาจขึ้นราหรืออาจเสียหายได้ จากนั้นให้นวดผัดแต่ละส่วนก่อนการบรรจุของ เขียนหน้าซองดังนี้ ชื่อเจ้าของนา ที่อยู่ ประเภทการชลประทาน จุดสำรวจที่ ยูนิตที่ ส่วนที่ ชื่อโครงการหรืออ่างฯ สชป. ช่างผู้สำรวจ วันเดือนปี	เก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งหมดในพื้นที่สุ่ม 1 ตารางเมตร บรรจุใส่ซอง เขียนชื่อ สกุล ที่อยู่ ประเภทการชลประทาน จุดสำรวจที่ ยูนิตที่ แยกเป็นส่วน 1,2	จน.คป. / จน.คบ.

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
7.		3 วัน	<p>โครงการฯส่งรายงานมายังฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการใช้น้ำ ส่วนบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา เพื่อรวบรวมส่ง ผชช.บอ. ต่อไป สำหรับตัวอย่างข้าวส่งสถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 1 (แม่แตง) อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อประมวลผลต่อไป</p>	ข้อมูลรายงานถูกต้องครบถ้วน	สพ.ชป.2 / ทน.1บอ.

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ระเบียบ เอกสาร บันทึก แนวทางแบบฟอร์มที่ใช้	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขการปฏิบัติงาน
1. การกำหนดจุดสำรวจ	ใช้แผนที่ชุด L7017 มาตรฐาน 1:50,000 ทางงานสถิติเกษตรชลประทานได้คำนวณ จุดตามหลักวิชาการลงในแผนที่ที่ได้แบ่ง ประเภทการชลประทานเป็น 4 ประเภทไว้ แล้ว จากนั้นกำหนดจุดให้ใช้สี่ระบาย แต่ การกำหนดจุดของสี่ของจุดสำรวจในแผนที่ ที่แต่ละปี จะเลือกสี่แตกต่างกัน เพื่อแสดง ข้อความที่แตกต่างกันชัดเจน	ใช้แผนที่ชุด L7017 มาตรฐาน ส่วน 1:50,000	งานสถิติเกษตร ชลประทาน ส่วนการใช้ น้ำชลประทาน	
2. ตรวจสอบพิกัด	เมื่อได้พิกัดที่ทางงานสถิติเกษตร ชลประทานส่งมาให้แล้ว จึงสำรวจพื้นที่ ค่าพิกัดที่ให้มานั้นตรงตามพื้นที่ที่ระบุ หรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้แจ้งกลับเพื่อขอรับค่า พิกัดใหม่ เมื่อได้มาแล้วตรวจสอบพื้นที่ เหมือนเดิมว่าอยู่ในเขตชลประทาน และ เป็นที่นาจึงดำเนินขั้นตอนต่อไป	ใช้แผนที่ชุด L7017 มาตรฐาน ส่วน 1:50,000 หรือใช้ GPS จับจุดพิกัด	จน.คป. / จน.คบ.	หากพื้นที่ตามพิกัดดังกล่าวมี การเปลี่ยนแปลงพื้นที่นา เป็นอย่างอื่นให้แจ้งกลับมา ยังส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงานชลประทานที่ 2 เพื่อรายงานสถิติเกษตร ชลประทาน เพื่อขอพิกัด ใหม่

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ระเบียบ เอกสาร บันทึก แนวทางแบบฟอร์มที่ใช้	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขการปฏิบัติงาน
3. สำรจรายชื่อเจ้าของนา	สำรจรายชื่อเกษตรกร โดยการลงพื้นที่ สอบถามเกษตรกรว่าพื้นที่ใกล้เคียงกันนั้น เป็นใคร ทิศเหนือจรดใคร ทิศใต้จรดใคร ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก ชื่อถูกต้อง จำนวนเท่าไร ถูกต้องหรือไม่สอบถามโดย ละเอียด	ใช้วิธีสอบถามปากเปล่า เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง 100 ไร่ ตามข้อมูลตามแบบ สำรจจ งาม.จษ. 4/2541	จน.คป. / จน.คบ.	
4. สุ่มหาแปลงตัวอย่างและตั้ง แปลง	สุ่มหาแปลงตัวอย่างโดยวิธีจับฉลากหรือวิธี อื่นๆก็ได้ เมื่อเราได้รายชื่อเจ้าของนาครบ ทั้ง 100 ไร่แล้ว นำมาสุ่มหาแปลงที่ตั้งของ แปลงทดสอบการเก็บเกี่ยวผลผลิต การตั้ง แปลงกำหนดให้ 1 แปลง มี 1 ตัวอย่าง แต่ละตัวอย่างมี 2 หน่วย ใน 1 หน่วย มี 2 ส่วน เมื่อเราสุ่มหาแปลงได้แล้วก็หาจุด ที่ตั้งแปลงทดสอบ แล้วสุ่มตัวเลขในการ นับก้าวจากตาราง แต่ตัวเลขไม่ควรเกิน 40 (สำนักงานชลประทานที่ 2 จะสุ่มให้ โครงการฯ) แนบไปกับจุดพิกัด	แบบสำรจจ งาม.จษ. 4/2541	จน.คป. / จน.คบ.	

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ระเบียบ เอกสาร บันทึก แนวทางแบบฟอร์มที่ใช้	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขการปฏิบัติงาน
5. สัมภาษณ์เกษตรกร	การสัมภาษณ์ใช้วิธีสอบถามพูดคุยตาม แบบสำรวจ งส.จช. 4/2541	แบบสำรวจ งส.จช. 4/2541	จน.คป. / จน.คป.	
6. เก็บตัวอย่าง	ตัดและนับจำนวนรวงข้าวทั้งหมดในแต่ละ ส่วนและเมล็ดที่ตกอยู่บนพื้นดินในสูง กระดาดพร้อมทั้งระบุหมายเลข ชื่อ ตัวอย่างให้ชัดเจน ส่งไปยังสถานีทดลอง การใช้น้ำชลประทานที่ 1 (แม่แตง) อำเภอ แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่		จน.คป. / จน.คป.	
7. รายงานข้อมูล	ส่งรายงานข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่ เรียน ผชน. บอ. ผ่าน ผจบ.ชป.2 ส่งมายังฝ่ายส่งเสริม และพัฒนาการใช้น้ำ ส่วนบริหารจัดการ น้ำและบำรุงรักษา สำนักงานชลประทาน ที่ 2 เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อเสนอ กรมต่อไป		สพ.ชป.2	

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ระเบียบ เอกสาร บันทึก แนวทางแบบฟอร์มที่ใช้	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขการปฏิบัติงาน
8. วิเคราะห์ ประมวลผล ผลผลิต ข้าว	คำนวณผลผลิตต่อไร่ของข้าวในโครงการ ชลประทานทั้ง 4 ประเภท ที่อยู่ในเขต สำนักงานชลประทานที่ 2		ฝ่ายสถิติการใช้น้ำ ชลประทาน ส่วนการใช้ น้ำชลประทาน สำนัก บริหารจัดการน้ำและ อุทกวิทยา	

7. ระบบติดตามประเมินผล

กระบวนการ	มาตรฐาน/คุณภาพงาน	วิธีการติดตามประเมินผล	ผู้ติดตาม/ ประเมินผล	ข้อเสนอแนะ
1. กำหนดตำแหน่งที่ตั้งแปลงทดสอบ ผลผลิต	1.1 จำนวนก้าวตามความยาวของขอบแปลง จากมุมเริ่มต้น 1.2 จำนวนก้าวจากขอบแปลงเข้าแปลงนา	ตามข้อกำหนดเอกสารคู่มือของส่วน การใช้น้ำชลประทาน	จน.คป. / จน.คบ.	
2. การวัดและการนับ (ทุกระยะการ เจริญเติบโต)	2.1 จำนวนต้นทั้งหมด 2.2 จำนวนต้นตั้งท้อง 2.3 จำนวนต้นออกรวง 2.4 ความสูงโดยเฉลี่ย (ซม.)	ทุกระยะการเจริญเติบโตของข้าว	จน.คป. / จน.คบ.	
3. ระยะออกรวง	3.1 ความยาวของรวงนอก Unit 1 ซม. 3.2 จำนวนเมล็ดดี Unit 1 3.3 จำนวนเมล็ดลีบ Unit 1 3.4 ความยาวของรวงนอก Unit 2 ซม. 3.5 จำนวนเมล็ดดี Unit 2 3.6 จำนวนเมล็ดลีบ Unit 2	เมื่อข้าวอายุประมาณ 92 วัน เจ้าหน้าที่โครงการควรติดต่อเจ้าของ แปลงไว้ก่อนถึงกำหนดการเก็บเกี่ยว	จน.คป. / จน.คบ.	

กระบวนการ	มาตรฐาน/คุณภาพงาน	วิธีการติดตามประเมินผล	ผู้ติดตาม/ ประเมินผล	ข้อเสนอแนะ
4. ระยะเก็บเกี่ยว	4.1 ตัดนับจำนวนรวงทั้งหมดในแต่ละส่วนและเมล็ดที่ตกหล่นอยู่บนพื้นดินใต้ถุนกระดาด ซึ่งน้ำหนัก ใส่ของกระดาด พร้อมระบุหมายเลขชื่อตัวอย่าง รายละเอียดต่างๆให้ชัดเจนและส่งไปยังฝ่ายสถิติการใช้น้ำชลประทาน	ข้าวอายุประมาณ 110 วัน (ขึ้นอยู่กับชนิดข้าว)	จน.คป. / จน.คบ.	ถุงใส่ข้าว ตัวอย่างให้ใช้ถุง กระดาด โดย พับกันถุงขึ้น เย็บด้วยที่เย็บ กระดาดกันรั่ว ไม่ให้ใช้ ถุงพลาสติก เพราะข้าวจะ ขึ้นราเสียหาย
5. วิเคราะห์ ประมวลผล ผลผลิตข้าว เป็นกิโลกรัมต่อไร่			ฝ่ายสถิติการใช้น้ำ ชลประทาน	

8. เอกสารอ้างอิง

คู่มือสถิติการใช้น้ำชลประทาน ฝ่ายสถิติการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
กรมชลประทาน

9. แบบฟอร์มที่ใช้

9.1 แบบสำรวจผลผลิตของข้าวต่อไร่ ings. 4/2541

9.2 แบบประกอบการสอบถามสำรวจผลผลิตของข้าว ในเขตพื้นที่เครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยว
ผลผลิตข้าวนาปี (แบบ ings. 4/2541)

ภาคผนวก

แบบประกอบการสอบถามสำรวจผลผลิตข้าว
ในเขตพื้นที่ใช้เครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวนาปี
ปีการเพาะปลูก 25...../.....

1. ชื่อเกษตรกร (นาย นาง น.ส.)นามสกุล.....อายุ.....ปี
2. พื้นดินตัวอย่างที่ (Segment No)พิกัดที่.....
3. สถานที่อยู่อาศัย บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....(ชื่อหมู่บ้าน.....)
ตำบล อำเภอ จังหวัด
4. ที่ตั้งสถานที่ทำนาแปลงที่สำรวจ : 4.1 สถานที่ทำนาอยู่หมู่บ้านเดียวกันกับที่พักอาศัย
 4.2 สถานที่ทำนาอยู่คนละหมู่บ้านกับที่พักอาศัย (4.2.1) สถานที่ทำนาอยู่ที่ หมู่ที่
(ชื่อหมู่บ้าน.....) ตำบล อำเภอ จังหวัด
5. เนื้อที่ทำนา - ประเภทนาถือครองและหรือนาเช่า
 5.1 ทำนาเฉพาะในที่ดินของตนเอง.....ไร่ 5.2 ทำนาเฉพาะนาเช่าไร่
 5.3 ทำนาเฉพาะของตนเองและนาเช่ารวมไร่ (5.3.1 ทำนาในที่ดินของตนเองไร่ และ
5.3.2 ทำนาเช่าไร่
6. การรับน้ำ 6.1 เนื้อที่ทำนารับน้ำจากคลอง
 6.1 น้ำสมบูรณ์ 6.2 น้ำไม่สมบูรณ์ ระบุสาเหตุ
.....
 6.3 เนื้อที่ทำนารับน้ำจากแหล่งอื่นๆ ระบุ
7. วิธีการทำนาและระยะเวลาปลูกและเก็บเกี่ยว
 7.1 นาดำ ตกกล้า วันที่.....เดือน..... ปลูกดำ วันที่.....เดือน.....
เก็บเกี่ยว วันที่.....เดือน.....
 7.2 นาหว่าน 7.2.1 ขึ้นน้ำ 7.2.2 ไม่ขึ้นน้ำ 7.2.3 น้ำตม
หว่าน วันที่.....เดือน..... เก็บเกี่ยว วันที่.....เดือน.....
8. การใช้พันธุ์ข้าว : 8.1 ข้าวพื้นเมือง ชื่อพันธุ์.....อายุประมาณ.....วัน
 8.2 ข้าวพันธุ์ลูกผสม (เช่นพันธุ์ กข. ฯลฯ) ชื่อพันธุ์ อายุประมาณ วัน
9. ที่มาของพันธุ์ข้าว : 9.1 พันธุ์ข้าวของตนเอง 9.2 ซื้อจากเอกชน ระบุจาก.....ราคา.....บาท/กก.

9.3 ได้รับจากหน่วยราชการ ระบุจาก 9.3.1 โดยไม่ต้องจ่ายค่าเมล็ดพันธุ์ 9.3.2 จ่าย

10. การใช้ปุ๋ย : ฤดูกาลที่ผ่านมา

10.1 ใช้ปุ๋ยต่อเนื่องกันทุกฤดูกาลเพาะปลูก 10.2 ใช้เป็นบางฤดูกาล ไม่ต่อเนื่อง

ฤดูกาลเพาะปลูกปีนี้ 10.3 ไม่ใส่ปุ๋ย

10.4 ใส่ปุ๋ย 10.4.1 ใส่ปุ๋ยเคมี 10.4.2 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ฯลฯ)

ใส่ปุ๋ยเคมี :

(10.5) จำนวนเนื้อที่ ใส่ปุ๋ยไร่

(10.6) สูตรปุ๋ย ราคา บาท / กระสอบ จำนวน กระสอบ

(10.7) สูตรปุ๋ย ราคา บาท / กระสอบ จำนวน กระสอบ

(10.8) อัตราที่ใส่ ก.ก./ไร่ (สูตรปุ๋ย)

(10.9) อัตราที่ใส่ ก.ก./ไร่ (สูตรปุ๋ย)

ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ :

(10.10) ซื้อปุ๋ยคอกจำนวน ก.ก. (10.13) ใส่ปุ๋ยหมักจำนวน ก.ก.

(10.11) ราคา บาท / ก.ก. (10.14) ราคา บาท / ก.ก.

(10.12) อัตราที่ใส่ ก.ก./ไร่ (10.15) อัตราที่ใส่ ก.ก./ไร่

ช่วงเวลาใส่ปุ๋ย

(10.16) ครั้งที่ 1 ใส่ในช่วง

(10.17) ครั้งที่ 2 ใส่ในช่วง

(10.18) ครั้งที่ 3 (ถ้าใส่) ใส่ในช่วง

11. การปราบวัชพืช (การพ่นยาฆ่าหญ้า และการถอนหญ้า)

11.1 ใส่สารเคมีกำจัดวัชพืช

11.2 ใช้แรงงานกำจัดวัชพืช

11.3 ใช้ร่วมกันทั้งสารเคมีและแรงงาน

12. เนื้อที่เก็บเกี่ยวในแปลงที่สำรวจ ไร่

13. เนื้อที่เสียหาย รวมทั้งสิ้น ไร่

14. สาเหตุที่เสียหาย 14.1 น้ำท่วม ไร่

14.2 น้ำแล้ง ไร่

14.3 โรค แมลง ไร่

14.4 หนู ไร่

14.5 นก ไร่

14.6 โรค แมลง หนู นก ไร่

15. เกณฑ์ความเสียหาย (ในข้อ 13)

15.1 ความเสียหายผลผลิตลดลงประมาณ 25 %

15.2 ความเสียหายผลผลิตลดลงประมาณ 50%

15.3 ความเสียหายผลผลิตลดลงประมาณ 75 %

15.4 ความเสียหายทั้งหมดเก็บเกี่ยวไม่ได้ หรือ 91-100 %

16. สาเหตุน้ำท่วมซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อผลผลิตข้าว

- 16.1 ฝนตกหนักต่อเนื่อง 16.2 น้ำหลาก 16.3 ทั้งฝนตกและน้ำหลาก
 16.4 น้ำท่วมพื้นที่ (มิด) ยอดข้าวจำนวน วัน หรือ ท่วมแต่ไม่พ่นยอดข้าวจำนวน วัน
(16.5) ระยะเวลาน้ำท่วมเริ่มวันที่ เดือนถึง วันที่ เดือนพ.ศ.....

17. ปัญหาของดิน :

- 17.1 ไม่มีปัญหา 17.2 มีปัญหา
 17.2.1 ดินเปรี้ยว 17.2.2 ดินทราย (ดินที่มีเนื้อดินปนทราย)
 17.2.3 ดินเค็ม (ดินที่มีความเค็ม มีชั้นเกลือหินอยู่ใต้ดิน)
 17.2.4 ดินเค็มชายทะเล (ดินเค็มน้ำกร่อยเกิดจากตะกอนน้ำทะเลและน้ำกร่อย)
 17.2.5 อื่นๆ ระบุ
- 17.3 ปัญหาข้อ 17.2.1 - 17.2.5 มาก ปานกลาง น้อย

18. ปัญหาโรคและแมลงศัตรูข้าว

- 18.1 มีเจ้าหน้าที่ของรัฐคอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือ 18.2 ไม่มีโรคและแมลงศัตรูข้าวรบกวน
 18.3 มีปัญหาโรคและแมลงศัตรูข้าวบ้าง กำจัดได้เอง 18.4 อื่นๆ ระบุ

19. ผลผลิตข้าวทั้งหมดและการคำนวณผลผลิตเฉลี่ย (ก.ก./ไร่)

- 19.1 เนื้อที่เก็บเกี่ยวข้าวของเกษตรกร (ในข้อ 12) จำนวนไร่
 19.2 เก็บเกี่ยวข้าวได้ผลผลิตข้าวเปลือกทั้งหมด เกวียน (ตัน)
 19.3 ผลผลิตเฉลี่ย ก.ก./ไร่ = $\frac{\text{ผลผลิตทั้งหมด}}{\text{เนื้อที่เก็บเกี่ยว}}$ = $\frac{\text{ข้อ 19.2} \times 1000}{\text{ข้อ 19.1}}$
= ก.ก. =ก.ก./ไร่

20. การขายข้าวเปลือกที่มีความชื้นและไม่มีความชื้น

- 20.1 เก็บเกี่ยวแล้วขายเลย (ไม่เก็บข้ามคืน) 20.1.1 ข้าวแห้ง 20.1.2 ข้าวมีความชื้น
 20.2 เก็บเกี่ยวแล้วตากข้าวเปลือกไว้ประมาณ วัน จึงนำออกขาย
 20.2.1 ขายในลานตาก 20.2.2 เก็บไว้ในฉางรอขาย

21. ราคาขายข้าวเปลือกที่เกษตรกรได้รับ

- 21.1 ราคาที่พ่อค้ามารับซื้อ (ราคาฟาร์ม) บาท / เกวียน
 21.2 ราคาที่เกษตรกรนำไปขายเอง (ระบุสถานที่นำไปขาย) ที่
ราคา บาท/เกวียน