

ต้นทุเรียนและผลตอบแทนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาต้นทุเรียนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ร่วมโครงการซึ่งปลูกเมล็ดพันธุ์ขยายให้แก่โครงการผลิตและขยายพันธุ์ข้าวในเขตจังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดนครราชสีมาในปีการเพาะปลูก 2528/2529 ต้นทุเรียนการปลูกเฉลี่ยต่อไร่และเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายหาได้จากการนำปริมาณพื้นที่ที่เพาะปลูกข้าวและปริมาณน้ำหมักข้าวที่ได้ของเกษตรกรตัวอย่างมาหารต้นทุเรียนรวมของพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์ที่ได้ ต้นทุเรียนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่คำนวณนี้เป็นต้นทุเรียนของพันธุ์ข้าว 3 พันธุ์ด้วยกันโดยใช้ตัวอย่างดังนี้

พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105	ที่จังหวัดพิษณุโลกจำนวนตัวอย่าง	20	ราย
พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105	ที่จังหวัดนครราชสีมาจำนวนตัวอย่าง	20	ราย
พันธุ์ กข 6	ที่จังหวัดนครราชสีมาจำนวนตัวอย่าง	5	ราย
พันธุ์ กข 15	ที่จังหวัดนครราชสีมาจำนวนตัวอย่าง	18	ราย

จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรผู้ร่วมโครงการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายจะทำการเพาะปลูกพืชปีละสองครั้ง โดยในฤดูการเพาะปลูกที่ 2 ซึ่งต่อจากฤดูการปลูกข้าวเกษตรกรจะทำการเพาะปลูกพืชตระกูลถั่ว ได้แก่ ถั่วเขียวและถั่วลิสง ระยะเวลาที่ใช้ในการเพาะปลูกเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายประมาณ 6 เดือน โดยเริ่มเพาะต้นกล้าตั้งแต่เดือนมกราคม และเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม จำนวนพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรตัวอย่างและผลผลิตที่ได้ของเกษตรกรในศูนย์ขยายพันธุ์พืชทั้ง 2 แสดงในตาราง 4.1

การศึกษาต้นทุเรียนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายในเบื้องต้นนี้จะเขียนถึงต้นทุเรียนของเกษตรกรในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 และที่ 2 จากนั้นจึงจะทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุเรียนการปลูกของพันธุ์ข้าวแต่ละชนิดของเกษตรกรภายในศูนย์ขยายพันธุ์พืช และระหว่างศูนย์ขยายพันธุ์พืช



ตารางที่ 4.1 รายละเอียดจำนวนพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตที่ได้ของเกษตรกร  
ตัวอย่างในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 และที่ 2

ศูนย์ฯ ที่ 1 (นิคมโลก)	ศูนย์ฯ ที่ 2 (นครราชสีมา)			
	ชาวดอกมะลิ	กข 6	กข 15	ชาวดอกมะลิ
105			105	
พื้นที่เพาะปลูกของ เกษตรกร (ไร่)	318	68	131	205
ผลผลิตที่ได้ (กิโลกรัม)	135,057.78	26,634.24	52,879.46	83,482.15
ผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมต่อไร่	424.71	391.68	403.66	407.23

ส่วนประกอบของต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายของเกษตรกร

การศึกษาต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายสามารถแยกต้นทุนตามความ  
โน้มเอียงที่ต้นทุนนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท  
ใหญ่ ๆ คือ

1. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost)
2. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งที่เป็นเงินสด\* และไม่เป็นเงินสด\*\* ซึ่งค่าใช้จ่ายประเภทนี้เพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณการผลิต<sup>1</sup> หรือในที่นี้คือการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งนับตั้งแต่การเตรียมดินปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยวและยกขึ้นสีซึ่งได้แก่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1. ค่าแรงงาน ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ค่าแรงในส่วนที่เป็นเงินสดนั้นจะหมายถึงแรงงานจ้างทั้งที่เป็นแรงงานคนและแรงงานเครื่องจักร (จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรไม่มีการใช้แรงงานสัตว์ในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว) แรงงานเครื่องจักรได้แก่ค่าจ้างสีฟัดโดยเครื่องสีฟัด ค่าขนส่ง เป็นต้น ส่วนค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดจะหมายถึง แรงงานครอบครัว (แรงงานตนเอง) และแรงงานแลกเปลี่ยน (เอาแรง) ซึ่งค่าแรงงานนี้จะแยกแสดงรายละเอียดตามกิจกรรมที่กระทำ เริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน\*\*\* ใส่ปุ๋ย หว่านเมล็ดพันธุ์หลัก ฉีดยาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ถอนและขนต้นกล้า ปักดำต้นกล้า ตรวจและตัดรวงพันธุ์ปน เก็บเกี่ยว ฝัดและตากในแปลง นวด สีฟัดและบรรจุ ธนเก็บและขนขาย ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยคนละ 50 บาทต่อวัน ยกเว้นค่าจ้างไถนาและค่าจ้างฉีดยาปราบศัตรูพืชและวัชพืชคนละ 100 บาทต่อวัน ค่าแรงงาน (คน) คำนวณได้จากจำนวนวันงานที่ใช้ (Man-Day) คูณด้วยอัตราค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อคนต่อวัน จำนวนชั่วโมงทำงานของเกษตรกรชาวนาจะตกวันละ 9 ชั่วโมง เริ่มตั้งแต่เช้า 7.00 น. ถึงตอนเย็น 18.00 น. โดยมีชั่วโมงพักตอนเที่ยงประมาณสองชั่วโมง ในที่นี้ 1 วันงานจึงหมายถึงแรงงานคน 1 คน ทำงาน 9 ชั่วโมงใน 1 วัน

สำหรับค่าแรงงานเครื่องจักรจะคำนวณเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละกิจกรรมที่มีการใช้เครื่องจักร (เช่น รถไถ 4 ล้อ รถไถ 2 ล้อ เป็นต้น) ในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว นั้น ค่าแรงงานเครื่องจักรที่คำนวณออกมาได้นี้จะมีสาระสำคัญน้อยมาก เนื่องจากเกษตรกรเกือบทุกราย

\* ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายของปัจจัยการปลูกต่าง ๆ ที่เกษตรกรซื้อหรือเข้ามาเป็นเงินสด หรือเงินเชื่อ

\*\* ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ได้จากการประเมินการใช้ปัจจัยการปลูกต่าง ๆ ของเกษตรกรเอง โดยถือตามราคาของสินค้าหรืออัตราค่าจ้างในท้องถิ่นนั้น

<sup>1</sup> เนิบเช สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 16.

\*\*\* ดูหัวข้อวิธีการทำนาในภาคผนวก ข

มีรถไกลเดินตามเป็นของตนเอง และใช้เครื่องจักรนั้นในการสูบน้ำ แต่เกษตรกรรายที่ไม่มีเครื่องจักรเป็นของตนเองก็จะทำการว่าจ้างเกษตรกรเพื่อนบ้านที่มีเครื่องจักรให้มาช่วยทำงานให้ โดยผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำเครื่องจักรของตนมาทำงานในที่นาของผู้ว่าจ้าง ค่าจ้างที่เกิดขึ้นนี้จึงถือว่าเป็นค่าแรงงานเครื่องจักร

2. ค่าวัสดุการเกษตร เป็นวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ไปเพื่อการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งใช้ไปแล้วหมดไปกับการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว นั้น ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์หลัก ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช และค่าน้ำมัน ค่าวัสดุการเกษตรนี้ส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ยกเว้นค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ในกรณีที่เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดหมายถึง การที่เกษตรกรซื้อหามาใช้เอง ส่วนในกรณีที่ไม่เป็นเงินสดนั้น หมายถึงการที่เกษตรกรได้รับแจกจากทางกรมส่งเสริมการเกษตร โดยทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชจะเป็นผู้ส่งมอบให้เกษตรกร ซึ่งจะประเมินเป็นค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยใช้ราคาขายที่ซื้อขายกันคุณด้วยปริมาณที่ได้รับแจก

3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากค่าแรงงานและค่าวัสดุการเกษตรที่จ่ายไปเพื่อการปลูกเมล็ดพันธุ์ ซึ่ง ได้แก่

3.1 ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ค่าใช้จ่ายนี้คำนวณได้จากการสัมภาษณ์ค่าซ่อมแซมทั้งปีของเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรที่เกษตรกรเป็นเจ้าของและต้องเป็นเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว แล้วคูณด้วยเปอร์เซ็นต์การใช้งานในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว ทั้งนี้เนื่องจากเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรส่วนใหญ่มีการใช้งาน 2 ถัดการเพาะปลูกต่อปีจึงแบ่งค่าใช้จ่ายซ่อมแซมนี้ตามเปอร์เซ็นต์การใช้งานกับพืชนั้น ๆ การซ่อมแซมนี้จะไม่ผลต่อการยึดอายุการใช้งานของเครื่องมืออุปกรณ์นั้น ๆ

3.2 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด คิดจากค่าใช้จ่ายผันแปรที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมกันแต่ไม่รวมดอกเบี้ยเงินกู้ยืม โดยประเมินในอัตราร้อยละ 12 ต่อปีตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารในขณะที่ทำการสำรวจ ซึ่งคิดตามระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปลูกจนสามารถขายได้รวมเป็นเวลา 7 เดือน

3.3 ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดที่เกษตรกรต้องจ่ายสำหรับในรายที่ได้กู้ยืมเงินมาเพื่อใช้จ่ายในระหว่างการเพาะปลูก ดอกเบี้ยเงินกู้ยืมนี้คำนวณจากยอดเงินที่ได้จ่ายไปจริงจากการกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินกู้ยืมต่าง ๆ เช่น ธนาคารพาณิชย์ของรัฐและของเอกชน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และญาติพี่น้อง เป็นต้น ส่วน

ระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณจะเริ่มคิดตั้งแต่วันที่ที่ผู้จนถึงวันที่ที่จ่ายชำระเงินกู้ยืมคืน เจ้าหนี้  
เกษตรกรสามารถจ่ายคืนเงินกู้ยืมครบถ้วนภายหลังจากการเก็บเกี่ยวและได้รับเงินค่าขายเมล็ด  
พันธุ์ข้าวจากศูนย์ขยายพันธุ์พืช

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นคงที่สำหรับการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว ค่า  
ใช้จ่ายประเภทนี้มีลักษณะเป็นจำนวนคงที่สำหรับปริมาณการผลิต ณ ระดับหนึ่ง และภายในระดับ  
การผลิตนั้น ไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะมีจำนวนคงที่ ดังนั้น  
ต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น และใน  
ทางกลับกัน ต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตจะสูงขึ้นเมื่อปริมาณการผลิตลดลง<sup>2</sup> ค่าใช้จ่ายต้นทุนคงที่  
มีดังนี้

1. ค่าใช้ที่ดิน เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งในรูปเงินสดและไม่ใช่เงินสด ในกรณีที่  
เป็นเงินสดคือค่าเช่าที่นาที่เกษตรกรต้องจ่ายให้แก่เจ้าของที่เนื่องจากเกษตรกรไม่มีที่ดินทำกิน  
เป็นการมสิทธิ์ของตนเอง ส่วนกรณีที่ไม่ใช่เงินสดคือค่าใช้จ่ายที่คำนวณหรือประเมินขึ้นจากต้น  
ทุนค่าเสียโอกาสที่เกษตรกรเจ้าของที่ควรจะได้รับจากการใช้ประโยชน์หรือได้ใช้ที่ดินดังกล่าว  
นั้น ให้ผู้อื่นเช่า ดังนั้นต้นทุนค่าเสียโอกาสหรืออสังหาริมทรัพย์หนึ่งคือค่าใช้ที่ดินของเกษตรกรที่มีที่ดินเป็น  
กรรมสิทธิ์ของตนเองจึงคำนวณหรือประเมินขึ้นจากอัตราค่าเช่าที่นาในท้องถิ่นเดียวกัน จากการ  
สอบถามเกษตรกรผู้เช่าที่นาทราบว่าค่าเช่าที่นาที่เกษตรกรต้องจ่ายให้กับเจ้าของที่นั้น ได้รวมค่า  
ภาษีที่ดินไว้ในค่าเช่าเรียบร้อยแล้ว ภาระค่าภาษีที่ดินจึงตกอยู่กับผู้เช่า ดังนั้นการวิจัยนี้จึงขอ  
แสดงค่าภาษีที่ดินรวมอยู่ในค่าเช่าหรือค่าใช้ที่ดิน

2. ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกิดขึ้นและ  
ไม่เป็นเงินสด ในการศึกษาต้นทุนการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวนี้ จะคำนวณค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้น  
ตรง (Straight-Line Method) ซึ่งคำนวณจากมูลค่าเมื่อซื้อของเครื่องมืออุปกรณ์การ  
เกษตรที่ใช้ในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวหักด้วยมูลค่าซากแล้วหารด้วยอายุการใช้งานของเครื่องมือ  
อุปกรณ์การเกษตรแล้วคูณด้วยเปอร์เซ็นต์การใช้งานกับเมล็ดพันธุ์ข้าว เครื่องมืออุปกรณ์การ  
เกษตรที่ใช้ได้แก่ รถไถ 2 ล้อ (รถไถแบบเดินตาม) เครื่องพ่นยา เครื่องสูบน้ำ รถอีแต่น  
และเครื่องนวด ในที่นี้มูลค่าซากมีค่าเท่ากับ 5 เปอร์เซ็นต์ของมูลค่าสินทรัพย์ เปอร์เซ็นต์

<sup>2</sup> เรืองเดียวกัน

การใช้งานในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวเท่ากับ 6 เดือน และสินทรัพย์ทุกชนิดมีอายุการใช้งาน 10 ปี

3. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ คิดจากค่าใช้จ่ายคงที่ที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมกัน โดยประเมินในอัตราร้อยละ 12 ต่อปีตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารในขณะทำการสำรวจ ซึ่งคิดตามระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปลูกจนสามารถขายได้คือ 7 เดือน

#### ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ

สำหรับต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจะศึกษาโดยแยกเป็นต้นทุนของเกษตรกรใน เขตจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดนครราชสีมา สำหรับจังหวัดพิษณุโลกจะศึกษา 1 พันธุ์ ส่วนจังหวัดนครราชสีมาจะศึกษา 3 พันธุ์ซึ่งได้กล่าวในรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก

ต้นทุนการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ปีการเพาะปลูก 2528/2529 ของเกษตรกรเฉลี่ยไร่ละ 1,536.97 บาท (ตาราง 4.2) ประกอบด้วยต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 560.91 บาท และต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 976.06 บาท โดยมีส่วนที่เป็นดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเฉลี่ยไร่ละ 99.17 บาท ซึ่งหากจะพิจารณาในด้านการวัดประสิทธิภาพในเชิงการจัดการแปลงนาขยายพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแล้ว ดอกเบี้ยเงินกู้ยืมไม่ควรถือรวมเป็นส่วนประกอบของต้นทุนในการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เนื่องจากจะก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการวัดประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรในรายที่มีฐานะดีจะไม่มีรายจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ส่วนเกษตรกรในรายที่มีฐานะไม่ดีจะมีรายจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ซึ่งจะก่อให้เกิดผลแตกต่างของต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ โดยหากไม่รวมรายการดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเฉลี่ยต่อไร่แล้ว ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการจะแสดงได้เฉลี่ยไร่ละ 1,437.80 บาท ในขณะที่เกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 424.71 กิโลกรัม ส่วนต้นทุนการปลูกเฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.62 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

1 ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว ยกชั้น สีสัดและขนชาย ค่าวัสดุการเกษตร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต้นทุนผันแปรนี้เฉลี่ยไร่ละ 1,147.24 บาท คิดเป็นร้อยละ 74.67 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 306.92 บาทและต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 840.32 บาท ต้นทุนผันแปร

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ต่อไร่ และต่อกิโลกรัมของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์ปีที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก ปีเพาะปลูก 2528/2529 (หน่วย : บาท)

รายการ	ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด	ต้นทุนที่เป็นเงินสด	ต้นทุนรวม	คิดเป็นร้อยละของต้นทุนทั้งหมด
ต้นทุนขั้นแปร	306.92	840.32	1,147.24	74.64
1. ค่าแรงตั้งแต่เตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและขาย	199.25	432.81	632.06	41.12
- เตรียมดิน	68.68	42.05	110.73	7.20
- ไล่ปุย	13.07	-	13.07	0.85
- หว่านเมล็ดพันธุ์หลัก	2.77	-	2.77	0.18
- ปรวานหัตถ์และวัชพืช	28.89	0.47	29.36	1.91
- ถอนและขนต้นกล้า	14.07	37.26	51.33	3.34
- บักดำต้นกล้า	0.99	127.53	128.52	8.36
- ตรวจและตัดรวงพันธุ์ปน	12.19	1.70	13.89	0.90
- เก็บเกี่ยว มีดและตากไม่เปล่ง	32.41	158.11	190.52	12.40
- นวด มีดและบรรจุกระสอบ	15.17	38.49	53.66	3.49
- ขนเก็บและขนขาย	11.01	27.20	38.21	2.49
2. ค่าวัสดุการเกษตร	39.10	207.49	246.59	16.05
- ค่าน้ำมัน	-	20.75	20.75	1.35
- ค่าปุ๋ย	-	136.26	136.26	8.87
- ค่าเมล็ดพันธุ์หลัก	-	49.00	49.00	3.19
- ค่ายาปราบหัตถ์และวัชพืช	39.10	1.48	40.58	2.64
3. อื่น ๆ	68.57	200.02	268.59	17.47
- ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร	-	60.85	60.85	3.96
- ค่าบริการจัดหาหน้าเข้าแปลงนา	-	40.00	40.00	2.60
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนขั้นแปร	68.57	-	68.57	4.46
- ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม	-	99.17	99.17	6.45
ต้นทุนคงที่	253.99	135.74	389.73	25.36
- ค่าใช้ที่ดิน	155.92	135.74	291.66	18.98
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร	72.58	-	72.58	4.72
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่	25.49	-	25.49	1.66
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	560.91	976.06	1,536.97	100.00
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)			424.71	
ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			3.62	
ต้นทุนขั้นแปรเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			2.70	
ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อกิโลกรัม			0.92	

เฉลี่ยทั่วโลกร้อยละ 2.70 บาท รายละเอียดต้นทุนทั้งหมดมีดังนี้

1.1 ค่าแรงในการเตรียมดินปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวและยกขึ้นสีฟัดและขนขาย แรงงานที่ใช้มีทั้งแรงงานคนและแรงงานเครื่องจักร มีค่าแรงงานเฉลี่ยไร่ละ 632.06 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.12 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 199.25 บาท และค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 432.81 บาท ค่าแรงในการเตรียมดินปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว ยกขึ้นสีฟัดและขนขายประกอบด้วย (ตาราง 4.3 )

1.1.1 ค่าแรงในการเตรียมดิน ซึ่งก็คือค่าแรงในการไถตะไถแปร\* คราดและทำเทือกทั้งในแปลงนาสำหรับตกกล้าและแปลงนาปักดำ เกษตรกรจะใช้รถไถ 2 ล้อ (รถไถแบบเดินตาม) ไถดินตากแห้งไว้เพื่อให้ความร้อนช่วยฆ่าเชื้อโรคแมลง หรือต้นวัชพืชที่อาศัยอยู่ในดิน ในขั้นของการเตรียมดินนั้นนับว่าเป็นขั้นที่สำคัญมาก ความลึกอย่างสม่ำเสมอของพื้นดินที่เกิดจากการไถและความสม่ำเสมอด้านความอุดมสมบูรณ์ของดินมีผลต่อการเจริญเติบโตของราก และช่วยให้ต้นข้าวที่ปลูกสามารถออกรวงและสุกเก็บเกี่ยวได้พร้อมกันทุกต้น ดินดีที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวต้องเป็นดินสะอาดไม่เน่าเหม็น ถ้าหากดินอยู่ในระยะสลายตัวของพืชที่ได้ผ่านการไถกลบ หรือมีสารแร่ธาตุเป็นพิษซึ่งสังเกตได้จากเมื่อลงไปขุดจะรู้สึกว่ามีกลิ่นเหม็นและมีฟองอากาศลอยขึ้น ถ้าดินอยู่ในสภาพไม่เหมาะสมต่อการปักดำ เช่นที่กล่าวนี้ ควรที่จะต้องแก้ไขก่อนที่จะทำการปักดำ ตัวอย่างเช่น ถ้าดินเน่าเหม็นมีสีดำ แสดงว่าดินไม่ได้มีนักตัวเลยจะต้องปล่อยน้ำออกให้แห้ง ตากดินให้แห้งสนิทอย่างน้อย 1 อาทิตย์ จึงเอาน้ำเข้าแล้วไถ หรือหากดินที่ย่ำมีอุณหภูมิสูงกว่าน้ำเหนือดินก็แสดงว่าดินอยู่ในระยะสลายตัวของพืช ก่อนที่จะปักดำควรรอให้ต้นวัชพืชได้สลายตัวให้หมดเสียก่อน เป็นต้น

จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรประมาณร้อยละ 90 จะไถนาที่เรียกว่าไถตะไผ่เพียงครั้งเดียว ดังนั้นการศึกษาต้นทุนค่าแรงในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวนี้เป็นค่าแรงในการเตรียมดินที่เกิดจากค่าไถตะไผ่เพียงครั้งเดียวรวมกับในรายที่มีค่าไถตะไผ่ ไถแปร คราดและทำเทือก แล้วนำมาเฉลี่ยเป็นค่าแรงในการเตรียมดินต่อไร่ ค่าแรงในการเตรียมดินจะเป็นแรงงานคนส่วนใหญ่ ซึ่งก็คือแรงงานของเกษตรกรรายที่มีรถไถเป็นของตนเองซึ่งมีอยู่ 18 รายจากตัวอย่างประชากร 20 ราย ส่วนที่เหลืออีก 2 รายเป็นแรงงานเครื่องจักรซึ่งเป็นค่าแรงที่เกิดจากการว่าจ้างและผู้รับจ้างจะนำรถของตนเองมาไถให้โดยคิดค่ารับจ้างไถในอัตราไร่ละ 200 บาท จากการ

\* ดูหัวข้อวิธีการทำนาในภาคผนวก ข



ตารางที่ 4.3 รายละเอียดค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อชั่วโมงการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105  
ปีการเพาะปลูก 2528/2529 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์ปีที่ 1 จังหวัดชัยภูมิ

รายการ	แรงงานครอบครัวและแรงงาน แลกเปลี่ยน (ไม่เป็นเงินสด)		ค่าแรงที่ไม่เป็น เงินสด (บาท) (3)=(1)X(2)	แรงงานจ้าง (เงินสด)		ค่าแรงที่จ้าง (บาท) (6)=(4)X(5)	ร้อยละของค่า แรงเงินต่อ ค่าแรงทั้งหมด (7)	ร้อยละของค่า แรงไม่เป็น เงินสดต่อค่า แรงทั้งหมด (8)
	จำนวนวันงาน (วัน) (1)	ค่าจ้างเฉลี่ย ต่อวัน(บาท) (2)		จำนวนวันงาน (วัน) (4)	ค่าจ้างเฉลี่ย ต่อวัน(บาท) (5)			
ค่าแรงในภาคเตรียมดิน	0.6868	100.00	68.6792	0.4205	100.00	42.0495	6.65	10.87
ค่าแรงในภาคไถ	0.2615	50.00	13.0746	-	50.00	-	-	2.07
ค่าแรงในภาคหว่านเมล็ดพันธุ์หลัก	0.0554	50.00	2.7708	-	50.00	-	-	0.44
ค่าแรงในภาคปราบศัตรูพืชและวัชพืช	0.2889	100.00	28.8871	0.0047	100.00	0.4717	0.07	4.57
ค่าแรงในภาคถอนและขนต้นกล้า	0.2814	50.00	14.0723	0.7453	50.00	37.2642	5.89	2.22
ค่าแรงในภาคปักดำข้าว	0.0198	50.00	0.9906	2.5506	50.00	127.5314	20.18	0.16
ค่าแรงในภาคตรวจและตัดรวงพันธุ์	0.2437	50.00	12.1855	0.0340	50.00	1.6981	0.27	1.93
ค่าแรงในภาคเก็บเกี่ยว ฝัดและตากในแปลง	0.6482	50.00	32.4119	3.1623	50.00	158.1132	25.02	5.13
ค่าแรงในภาคมัด ฝัด และบรรจุกระสอบ	0.3035	50.00	15.1730	0.7697	50.00	38.4849	6.09	2.40
ค่าแรงในภาคขนเก็บและขนขาย	0.2201	50.00	11.0063	0.5440	50.00	27.1981	4.30	1.74
รวม			199.2513			432.8111	68.47	31.53

ศึกษาพบว่าค่าแรงในการเตรียมดินเฉลี่ยไร่ละ 110.73 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.20 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงในการเตรียมดินที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 68.68 บาท โดยใช้แรงงานครอบครัว 0.6868 วันงาน (Man-Day) ค่าแรงในส่วนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 42.05 บาท โดยใช้แรงงานจ้างเท่ากับ 0.4205 วันงาน

1.1.2 ค่าแรงในการใส่ปุ๋ย เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการใส่ปุ๋ย แต่ปริมาณและสูตรที่ใส่จะแตกต่างกันตามแต่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน การใส่ปุ๋ยจะใส่ในแปลงนาตากกล้า และใส่ในแปลงนาขยายพันธุ์หลังจากปักดำ 7-10 วัน แรงงานในการใส่ปุ๋ยจะใช้เฉพาะแรงงานคนและเป็นแรงงานครอบครัวทั้งสิ้น ดังนั้นต้นทุนค่าแรงใส่ปุ๋ยจึงเป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด ค่าแรงในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 13.07 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.85 ของต้นทุนทั้งหมด โดยใช้แรงงานครอบครัว 0.2615 วันงาน

1.1.3 ค่าแรงหว่านเมล็ดพันธุ์ เป็นค่าแรงในการหว่านเมล็ดข้าวพันธุ์หลักลงในแปลงนาตากกล้า แรงงานในการหว่านเมล็ดพันธุ์จะใช้เฉพาะแรงงานคนและเป็นแรงงานครอบครัวทั้งสิ้น ทั้งนี้เนื่องจากแปลงนาตากกล้าเป็นแปลงที่ไม่ใหญ่ไม่ต้องอาศัยแรงงานมากเหมือนกับแปลงนาปักดำ ดังนั้นค่าแรงหว่านเมล็ดพันธุ์จึงเป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดโดยมีค่าแรงเฉลี่ยไร่ละ 2.77 บาทคิดเป็นร้อยละ 0.18 ของต้นทุนทั้งหมด โดยใช้แรงงานครอบครัวเท่ากับ 0.0554 วันงาน

1.1.4 ค่าแรงในการปราบศัตรูพืชและวัชพืช เป็นค่าแรงในการปราบศัตรูพืชและวัชพืชทั้งในแปลงนาตากกล้าและแปลงนาปักดำ ค่าแรงที่เกิดขึ้นจะเป็นค่าแรงที่เกิดจากการใช้ยาฉีด และใช้แรงงานถอนในกรณีที่เป็นการปราบหรือกำจัดวัชพืช แรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้แรงงานครอบครัว ดังนั้นต้นทุนค่าแรงที่เกิดในส่วนนี้จึงเป็นค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดโดยส่วนใหญ่ ต้นทุนค่าแรงสำหรับการปราบศัตรูพืชและวัชพืชเฉลี่ยไร่ละ 29.36 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.91 ของต้นทุนทั้งหมดโดยมีส่วนที่เป็นเงินสดเท่ากับ 28.89 บาทและส่วนที่ไม่เป็นเงินสดเท่ากับ 0.47 บาท ส่วนการใช้วันแรงงานที่เป็นเงินสดจะเป็นแรงงานว่าจ้าง 0.0047 วันงาน และวันแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดจะมีการใช้แรงงานครอบครัวเท่ากับ 0.2889 วันงาน

1.1.5 ค่าแรงถอนและขนต้นกล้า หลังจากที่ดินกล้ามีอายุได้ 25-30 วันก็จะถอนและนำไปปักดำ ดังนั้นในช่วงนี้จะเกิดแรงงานในการถอนต้นกล้าและขนต้นกล้าไปยังแปลงนาปักดำ จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรจะใช้แรงงานครอบครัวและแรง

งานว่าจ้างช่วยในการถอนและขนต้นกล้า เนื่องจากการถอนกล้าเพื่อนำไปปักดำนั้นไม่ควรปล่อยให้ต้นกล้ามีอายุนานเกิน 30 วัน ต้นทุนค่าแรงในการถอนและขนกล้าเฉลี่ยไร่ละ 51.33 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.34 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 37.26 บาท และค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 14.07 บาท สำหรับแรงงานที่เป็นเงินสดจะใช้แรงงานว่าจ้าง 0.7453 วันงาน และแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดจะใช้แรงงานครอบครัวเท่ากับ 0.2814 วันงาน

1.1.6 ค่าแรงในการปักดำ การปักดำต้นกล้าเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องถัดจากการถอนและขนต้นกล้า ความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องนำต้นกล้าไปปักดำทันที ภายหลังจากการถอนต้นกล้าเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการใช้แรงงานโดยการว่าจ้างควบคู่ไปกับการใช้แรงงานครอบครัว ต้นทุนค่าแรงในการปักดำที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่จึงเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด จากการสำรวจพบว่าค่าแรงในการปักดำเฉลี่ยไร่ละ 128.52 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.36 ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนประกอบของค่าแรงในการปักดำประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 127.53 บาท โดยมีแรงงานที่เกิดจากการว่าจ้าง 2.5506 วันงาน และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 0.99 บาท โดยมีการใช้แรงงานครอบครัว 0.0198 วันงาน

1.1.7 ค่าแรงตรวจและตัดรวงพันธุ์ปน หลังจากที่ดินข้าวเจริญเติบโตจนได้เมล็ดข้าวที่มีขนาดเห็นได้ชัด เกษตรกรจะต้องออกตรวจแปลงนาขยายพันธุ์ ในช่วงของการเจริญเติบโตช่วงนี้เป็นระยะ ๆ และดำเนินการตัดหรือทำลายต้นที่มีรวงพันธุ์ปนเกิดขึ้นทันทีเพื่อให้แปลงขยายพันธุ์นั้น ๆ มีคุณภาพเข้ามามาตรฐานและเป็นการรักษาความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ที่ปลูก จากการศึกษาจะได้ต้นทุนค่าแรงในการตรวจและตัดรวงพันธุ์ปนเฉลี่ยไร่ละ 13.89 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.90 ของต้นทุนทั้งหมด ในจำนวนนี้ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 1.70 บาท โดยมีแรงงานที่เกิดจากการว่าจ้าง 0.0340 วันงาน และแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 12.19 บาท โดยมีแรงงานครอบครัว 0.2437 วันงาน

1.1.8 ค่าแรงเก็บเกี่ยว มัดและตากในแปลง หลังจากรวงข้าวมีสีหัลบลึง (คือมีสีเหลืองมากกว่าสีเขียว) ก็จะเริ่มเก็บเกี่ยวเพราะช่วงนี้เป็นช่วงที่เมล็ดข้าวมีคุณภาพดีที่สุด หากเก็บเกี่ยวล่าช้าไปกว่านี้จะทำให้เมล็ดข้าวร่วงหล่นจากรวงมาก ในขณะที่กำลังเกี่ยว จากการวิจัยพบว่าไม่มีเกษตรกรรายใดใช้เครื่องจักรกลเก็บเกี่ยว ค่าแรงเก็บเกี่ยว มัดและตากในแปลงจึงเป็นค่าแรงที่เกิดจากแรงงานคนทั้งสิ้นและเป็นแรงงานที่เกิดจากแรงงานครอบครัวและแรงงานว่าจ้าง ต้นทุนค่าแรงในการเก็บเกี่ยว มัดและตากใน

แปลงเฉลี่ยไร่ละ 190.52 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.40 ของต้นทุนทั้งหมด และคิดเป็นร้อยละ 30.14 ของต้นทุนค่าแรงทั้งหมดต่อไร่ นับเป็นส่วนของต้นทุนค่าแรงที่สูงที่สุดเมื่อเทียบกับค่าแรงในกิจกรรมอื่น ๆ ส่วนประกอบของต้นทุนค่าแรงนี้ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 158.11 บาท โดยมีแรงงานว่าจ้างเท่ากับ 3.1623 วันงานและค่าใช้จ่ายที่เป็นไม่เงินสดเฉลี่ยไร่ละ 32.41 บาท โดยมีแรงงานครอบครัวเท่ากับ 0.6482 วันงาน

1.1.9 ค่าแรงในการนวด ผัดและบรรจุ หลังจากข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ถูกตากจนแห้งแล้วก็นำไปนวดเพื่อให้ได้เมล็ดข้าวออกจากรวง การนวดอาจจะนวดด้วยเครื่องจักร นวดด้วยแรงคน วัว ควาย หรือรถยนต์บรรทุกยาก็ได้ จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรโดยส่วนใหญ่จะใช้แรงคนนวดเป็นส่วนใหญ่ จะมีอยู่เพียงไม่กี่รายที่นวดโดยใช้เครื่องจักรแต่เกษตรกรนวดด้วยเครื่องจักรเหล่านี้ก็ต้องจ่ายค่าแรงให้แก่เกษตรกรรายที่เป็นเจ้าของเครื่องนวดส่วนในการผัดหรือสีผัดเพื่อแยกเอาเศษฟางหรือสิ่งเจือปนออกจากเมล็ดข้าว นั้นทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชจะนำเครื่องไปบริการให้ จากนั้นก็นำเมล็ดข้าวที่ผ่านการสีผัดบรรจุลงกระสอบที่ทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชจัดเตรียมให้ สำหรับค่าแรงในการนวด ผัดและบรรจุเฉลี่ยไร่ละ 53.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.49 ของต้นทุนทั้งหมด ในจำนวนนี้ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 38.49 บาทโดยมีการใช้แรงงานว่าจ้าง 0.7697 วันงาน และแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 15.17 บาทโดยมีการใช้แรงงานครอบครัว 0.3035 วันงาน

1.1.10 ค่าแรงในการขนเก็บและขนขาย หลังจากที่ได้มีการนวด ผัดและบรรจุลงกระสอบเรียบร้อยแล้ว เกษตรกรก็จะขนเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาเก็บไว้ที่ลานหน้าบ้านหรือในยุ้งฉางเก็บข้าวเพื่อรอทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชมารับซื้อ ค่าแรงในการขนเก็บนั้นจะคิดค่าแรงกันในอัตรากระสอบละ 3-5 บาท แล้วแต่ว่าระยะทางระหว่างแปลงนาขยายพันธุ์กับสถานที่จัดเก็บจะอยู่ใกล้หรือ ไกลกันเพียงใด ส่วนค่าแรงในการขนขึ้นรถเพื่อขายนั้นคิดกันในราคากระสอบละ 2 บาท นอกจากค่าแรงที่คิดกันเป็นกระสอบแล้วยังมีการเรียกค่าแรงกันแบบเป็นรายวันโดยจะจ่ายกันในอัตรารวันละ 50 บาทดังได้เคยกล่าวไว้แล้วในตอนต้น ต้นทุนค่าแรงในการขนเก็บและขนขายเฉลี่ยไร่ละ 38.21 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.49 ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนประกอบของต้นทุนนั้น มีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 27.20 บาทโดยมีการใช้แรงงานว่าจ้างเท่ากับ 0.5440 วันงาน และมีค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 11.01 บาท โดยมีการใช้แรงงานครอบครัวเท่ากับ 0.2201 วันงาน

1.2 ค่าวัสดุการเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้สิ้นเปลืองไปกับการปลูกเมล็ด-

พันธุ์ข้าว ได้แก่ ค่าน้ำมัน ค่าปุ๋ย ค่าเมล็ดพันธุ์หลัก ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ส่วนมากจะเป็น ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ยกเว้นค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืชซึ่งจะมีส่วนหนึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ เป็นเงินสดเนื่องจากได้รับความช่วยเหลือแบบให้เปล่าจากกรมส่งเสริมการเกษตรโดยผ่านทาง ศูนย์ขยายพันธุ์พืชแต่ละศูนย์ฯ จากการสำรวจพบว่าค่าวัสดุการเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 246.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.05 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 39.10 บาท ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 207.49 บาท ดังมีรายละเอียดดังนี้

#### 1.2.1 ค่าน้ำมัน ค่าใช้จ่ายค่าน้ำมันนี้จะเกิดขึ้นเมื่อ

เมื่อเกษตรกรมีเครื่องจักรเป็นของตนเอง เช่น รถไถ 2 ล้อ (รถไถเดินตาม) น้ำมันที่ใช้จะเป็นน้ำมันโซล่า จากการสัมภาษณ์ค่าน้ำมันโซล่าในขณะทำการสำรวจราคาเฉลี่ยไร่ละ 6.98 บาท ค่าน้ำมันจะเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งสิ้น เกษตรกรมีการใช้น้ำมันเฉลี่ยไร่ละ 2.97 ลิตร ดังนั้นค่าใช้จ่ายค่าน้ำมันเฉลี่ยไร่ละ 20.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.35 ของต้นทุนทั้งหมด

#### 1.2.2 ค่าปุ๋ย จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่ปลูก

เมล็ดพันธุ์ที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 ที่อำเภอวังทองมีการใช้ปุ๋ยมากกว่าเกษตรกรทั่วไปเนื่องจาก เกษตรกรเหล่านั้นต้องการให้ได้ผลผลิตและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวสูง จากการสำรวจพบว่า ประเภทและปริมาณของปุ๋ยที่เกษตรกรซื้อมาใช้แต่ละรายจะแตกต่างกันไปตามความสามารถในการซื้อหาและอุปทานของตลาดในแต่ละตำบลหรืออำเภอที่จะอำนวยความสะดวก ค่าปุ๋ยนั้นจะมีเฉพาะ ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเท่านั้น โดยใช้ค่าปุ๋ยเฉลี่ย 136.26 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.87 ของต้นทุนทั้งหมด หรือมีค่าใช้จ่ายปุ๋ยคิดเฉลี่ยต่อผลผลิตเมล็ดข้าวที่ได้กิโลกรัมละ 0.32 บาท

#### 1.2.3 ค่าเมล็ดพันธุ์หลัก ค่าเมล็ดพันธุ์หลักจะเป็นค่าใช้จ่ายเฉพาะที่เป็นเงินสด โดยเกษตรกรจะต้องซื้อและใช้เมล็ดข้าวพันธุ์หลักที่ทางศูนย์ขยายพันธุ์- พืชจัดเตรียมและจำหน่ายให้เท่านั้น ราคาเมล็ดข้าวพันธุ์หลักซึ่งทางศูนย์ฯ จำหน่ายให้เกษตรกร จะขายในราคา กิโลกรัมละ 7 บาท ดังนั้นค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 49 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.19 ของต้นทุนทั้งหมด

#### 1.2.4 ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช จากการสำรวจ

พบว่าเกษตรกรมีการใช้ยาปราบศัตรูพืชและวัชพืชน้อยราย เนื่องจากไม่ค่อยมีศัตรูพืชหรือวัชพืช มารบกวน ส่วนมากเกษตรกรจะใช้ยาปราบศัตรูพืชมากกว่ายาที่ใช้ปราบวัชพืช เนื่องจากวัชพืชนั้น เกษตรกรมักจะกำจัดโดยวิธีดายหญ้าหรือถอนทิ้งเพราะสะดวกกว่า ยาปราบศัตรูพืชและวัชพืชที่ เกษตรกรใช้มีหลายชนิดทั้งชนิดน้ำและชนิดผง ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืชจะมีทั้งค่าใช้จ่ายที่

เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ค่าใช้จ่ายยาปราบศัตรูพืชและวัชพืชเฉลี่ยไร่ละ 40.58 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.64 ของต้นทุนทั้งหมดซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 1.48 บาท และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 39.10 บาท ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเหล่านี้เป็นค่ายาที่ได้รับแจกจากทางการ

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ค่าบริการจัดหาปุ๋ยคอก ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร และดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ยกเว้นค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรจะเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เฉลี่ยไร่ละ 268.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.47 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 68.57 บาท และค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 200.02 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร (ตาราง 4.4) เป็นค่าซ่อมแซมที่เกิดขึ้นทั้งปีเฉลี่ยด้วยระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเพาะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวและขนเก็บรวมเป็นเวลา 6 เดือน และเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งสิ้น โดยมีค่าใช้จ่ายซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 60.85 บาท (19,350.00 บาท/318 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 3.96 ของต้นทุนทั้งหมด

1.3.2 ค่าบริการจัดหาปุ๋ยคอก เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดสำหรับเกษตรกรในรายที่ต้องอาศัยน้ำจากแหล่งชลประทาน ซึ่งทางการจะระบายน้ำลงสู่คลองส่งน้ำไปยังแปลงนาขยายพันธุ์ของเกษตรกรโดยคิดค่าบริการให้น้ำในอัตราไร่ละ 80 บาท จากการสำรวจด้วยจำนวนตัวอย่างประชากร 20 ราย พบว่ามีเกษตรกร 9 รายต้องจ่ายค่าบริการจัดหาปุ๋ยคอกคิดเป็นจำนวนเงินได้ทั้งสิ้น 12,720.00 บาท ครอบคลุมพื้นที่ได้ 159 ไร่ ในจำนวนเกษตรกรทั้ง 9 รายนี้เป็นเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลวังพิรุณ อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดหนองบัวลำภู ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่สำหรับค่าบริการจัดหาปุ๋ยคอกเป็น 40.00 บาทคิดเป็นร้อยละ 2.60 ของต้นทุนทั้งหมด

1.3.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดทั้งสิ้น โดยมีค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 68.57 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.46 ของต้นทุนทั้งหมด รายละเอียดการคำนวณค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรเป็นดังนี้ ปริมาณพื้นที่ที่ใช้เพาะปลูกสำหรับเกษตรกรทั้ง 20 ตัวอย่างรวม 318 ไร่

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดสินทรัพย์ประเภทการเกษตร ค่าซ่อมแซมและค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่องวด (6 เดือน) ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก ปีเพาะปลูก 2528/2529

รายการ	จำนวนหน่วย	มูลค่าต้นทุน	มูลค่าซาก*	มูลค่าต้นทุนหลังหักค่าซาก	อายุการใช้ (งาน(งวด)	ค่าเสื่อมราคา	ค่าซ่อมแซม
1. รถไถเดินตาม (2 ล้อ)	18	472,630.00	23,631.50	448,998.50	20	22,449.93	19,050.00
2. เครื่องนึ่งยาปราบศัตรูพืชแบบส่ายหลัง	13	1,245.00	56.25	1,188.75	20	59.58	-
3. เครื่องสูบน้ำ	2	12,000.00	600.00	11,400.00	20	570.00	300.00
รวม		485,875.00	24,287.75	461,587.25		23,079.51	19,350.00

\* กรณีสินทรัพย์ที่ชำรุดเสียหายก่อนถึงอายุการใช้งานปีที่ 10 และไม่อาจขายได้จะไม่มีการคิดมูลค่าซากก่อนการคำนวณค่าเสื่อมราคา และคำนวณค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งานที่เป็นจริง

ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดรวม* (ยกเว้นดอกเบี้ยเงินกู้ยืม)	235,686.92	บาท
ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดรวม	75,795.72	บาท
อัตราค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร (ดอกเบี้ย) ต่อปี	12	เปอร์เซ็นต์
ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปลูกจนสามารถขายได้	7	เดือน
ต้นทุนค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรทั้งสิ้น		
	$= [(235,686.92 + 75,795.72) \times 0.12] \times 7/12$	
	$= 21,803.78$	บาท

ต้นทุนค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่	=	21,803.78/318	
ต้นทุนค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่	=	68.57	บาท

1.3.4 ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดที่เกษตรกรต้องจ่ายสำหรับในรายที่ได้กู้ยืมมาเพื่อใช้จ่ายในระหว่างการเพาะปลูกและจะจ่ายชำระคืนเจ้าหน้าที่หลังจากที่ได้รับเงินจากการขายเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายที่ปลูกได้ให้แก่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช จากการสำรวจพบว่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเฉลี่ยไร่ละ 99.17 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.45 ของต้นทุนทั้งหมด

2 ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ โดยมีต้นทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ 389.73 บาทคิดเป็นร้อยละ 25.36 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 253.99 บาท และต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 135.74 บาท ต้นทุนคงที่สำหรับเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.92 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ค่าใช้ที่ดิน จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรในอำเภอเมืองและอำเภอวังทองส่วนใหญ่ที่ปลูกเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายจะมีที่ดินเป็นของตนเอง คือประมาณ

\* ดูตัวเลขต้นทุนรวมการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในภาคผนวก ง



53.46 เปอร์เซ็นต์\* ของพื้นที่แปลงขยายพันธุ์ข้าวทั้งหมด โดยมีค่าใช้จ่ายค่าใช้ที่ดินเฉลี่ยไร่ละ 291.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.98 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 155.92 บาทและค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 135.74 บาท\*\*

#### 2.2 ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร (ตาราง 4.4)

เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดซึ่งคำนวณจากมูลค่าสุทธิของสินทรัพย์ที่ซื้อหรือได้มาหลังหักมูลค่าซาก โดยสินทรัพย์ทุกชนิดคิดราคามูลค่าซากเท่ากับ 5 เปอร์เซ็นต์ของมูลค่าสินทรัพย์ที่ซื้อหรือได้มา ยกเว้นสินทรัพย์บางชิ้นที่ชำรุดเสียหายก่อนถึงอายุการใช้งานในปีที่ 10 และไม่อาจขายได้ราคาตามมูลค่าซากที่ประมาณไว้ก็จะคำนวณค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งานที่เป็นจริง (ในการศึกษานี้คิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีเส้นตรงหรือ Straight Line Method) ค่าเสื่อมราคาที่แสดงนี้เป็นค่าเสื่อมราคาที่เกิดขึ้นทั้งปีเฉลี่ยด้วยระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเพาะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวและชนเก็บรวมเป็นเวลา 6 เดือน โดยมีค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 72.58 บาท (23,079.51 บาท/318 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 4.72 ของต้นทุนทั้งหมด

\*วิธีคำนวณหาเปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ที่เป็นของตนเองและของพื้นที่เช่า

พื้นที่ทั้งหมด	318 ไร่ คิดเป็น	100%		
ถ้าพื้นที่ที่เป็นของตนเอง	170 ไร่ คิดเป็น	$\frac{100}{318} \times 170$	=	53.46%
ถ้าพื้นที่ที่เช่า	148 ไร่ คิดเป็น	$\frac{100}{318} \times 148$	=	46.54%

\*\* วิธีแบ่งค่าใช้ที่ดินที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด โดยแบ่งตามเปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เช่าและพื้นที่เป็นของตนเอง

พื้นที่ทั้งหมด	100%	ค่าใช้ที่ดินไร่ละ	291.66 บาท	
ถ้าพื้นที่ที่เป็นของตนเอง	53.46%	ค่าใช้ที่ดินไร่ละ	$\frac{291.66}{100} \times 53.46$	= 155.92 บาท
ถ้าพื้นที่ที่เช่า	46.54%	ค่าใช้ที่ดินไร่ละ	$\frac{291.66}{100} \times 46.54$	= 135.74 บาท

2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดโดยมีค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่เฉลี่ยไว้ละ 25.49 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.66 ของต้นทุนทั้งหมด รายละเอียดการคำนวณค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่เป็นดังนี้ จากตาราง 4.2 ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 364.24 บาท  $(291.66+72.58)$  อัตราค่าเสียโอกาสเงินลงทุนต่อปี เท่ากับ 12 เปอร์เซ็นต์ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปลูกจนสามารถขายได้เท่ากับ 7 เดือน ดังนั้นต้นทุนค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 25.49 บาท  $[(364.24 \times 0.12) \times 7/12]$

2. ผลตอบแทนจากการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก

ในการศึกษาผลตอบแทนจากการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ ฯ นั้นพบว่าปัจจุบันทางกองขยายพันธุ์พืชจะรับซื้อคืนจากเกษตรกรในราคาที่สูงกว่าราคาข้าวเปลือกขรรคมดาที่ใช้บริโภคกันประมาณ 10-20 เปอร์เซ็นต์ โดยทางกองขยายพันธุ์พืชจะใช้ราคาตลาดของเมล็ดข้าวเปลือกขรรคมดาในช่วงขณะรับซื้อเป็นเกณฑ์อ้างอิงในการคำนวณราคาซื้อคืน แต่อย่างไรก็ตามจากข้อเท็จจริงที่เป็นอยู่ทางกองขยายพันธุ์พืชได้สร้างความมั่นใจให้แก่เกษตรกรผู้ร่วมโครงการว่าผลผลิตที่ผลิตได้นั้นทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชจะรับซื้อในราคาที่ไม่ทำให้เกษตรกรต้องขาดทุน ซึ่งในเรื่องนี้ทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชแต่ละศูนย์จะเป็นผู้พิจารณาถึงราคาขั้นต่ำที่ควรจะได้รับซื้อคืนในแต่ละท้องถิ่น

หลังจากที่คณะกรรมการตรวจรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ขยายพันธุ์พืชได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวเรียบร้อยแล้ว ก็จะพิจารณากำหนดราคาซื้อคืนสำหรับเกษตรกรแต่ละรายไป โดยราคาที่รับซื้อคืนของเกษตรกรแต่ละรายจะไม่เท่ากันทั้งนี้ขึ้นกับคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ตรวจสอบได้ จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่าง 20 ราย สามารถแจกแจงเป็นตารางผลตอบแทนได้ตามอัตราราคาซื้อคืนดังแสดงในตารางที่ 4.5

จากตารางที่ 4.2 และ 4.5 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 424.71 กิโลกรัม มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 1,536.97 บาทหรือกิโลกรัมละ 3.62 บาท มีรายได้เฉลี่ยไว้ละ 1,784.79 บาท หรือเฉลี่ยกิโลกรัมละ 4.20 บาท ดังนั้นเกษตรกรในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 นี้จะมีรายได้สุทธิหลังหักต้นทุนเฉลี่ยไว้ละ 247.82 บาท หรือเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.58 บาท เนื่องจากกฎหมายประมวลรัษฎากร ได้ยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสำหรับเกษตรกรชาวนาที่มีรายได้จากการทำนา ดังนั้นจึงไม่ต้องมีการคำนวณค่าภาษีเงินได้บุคคล

ตารางที่ 4.5 ผลผลิตและผลตอบแทนจากการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามอัตราการค้าไว้ก่อน  
ของเกษตรกรในศูนย์ขยายพันธุ์ปีที่ 1 จังหวัดชลบุรี ปีเพาะปลูก 2528/2529

	4.15	4.20	4.25	4.30	รวม
(1) ราคาไร่หรือ/กิโลกรัม (บาท)					
(2) จำนวนราย	4	13	1	2	20
(3) ไร่ที่เพาะปลูก (ไร่)	80	189	17	32	318
(4) ผลผลิตที่ได้ (กิโลกรัม)	27,970.00	85,589.00	8,608.00	12,891.00	135,058.00
(5) ผลตอบแทน (บาท) [(1)X(4)]	116,075.50	359,473.80	36,584.00	55,431.30	567,564.60
เฉลี่ยผลตอบแทน/ไร่ (บาท)					1,784.79
เฉลี่ยผลตอบแทน/กิโลกรัม (บาท)					4.20



ธรรมดามาหักออกจากราย ได้ดังกล่าว

3. ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา

ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ปี การเพาะปลูก 2528/2529 ของเกษตรกรเฉลี่ยไร่ละ 1,110.59 บาท 1,283.20 บาท และ 1,376.93 บาท ตามลำดับ (ตาราง 4.6) ประกอบด้วยต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดสำหรับ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 427.17 บาท 604.23 บาทและ 483.35 บาท และต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 683.42 บาท 678.97 บาท และ 893.58 บาท ตามลำดับ โดยมีส่วนที่เป็นดอกเบี้ยเงินกู้ยืมสำหรับทั้ง 3 พันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 6.62 บาท 23.66 บาท และ 141.37 บาทตามลำดับ ซึ่งหากจะพิจารณาในด้านการวัดประสิทธิภาพในเชิงจัดการแปลงนาขยายพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแล้ว ดอกเบี้ยเงินกู้ยืมนี้ไม่ควรถือรวมเป็นส่วนประกอบของต้นทุนในการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เนื่องจากจะก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการวัดประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรในรายที่มีฐานะดีจะไม่มีรายจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ส่วนเกษตรกรในรายที่มีฐานะไม่ดีจะมีรายจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ซึ่งจะก่อให้เกิดผลแตกต่างของต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ โดยหากไม่รวมรายการดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเฉลี่ยต่อไร่แล้ว ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 จะแสดงได้เฉลี่ยไร่ละ 1,103.97 บาท 1,259.54 บาทและ 1,235.56 บาทตามลำดับ ในที่นี้เกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ยสำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ไร่ละ 391.68 กิโลกรัม 403.66 กิโลกรัมและ 407.23 กิโลกรัมตามลำดับ ส่วนต้นทุนการปลูกเฉลี่ย กิโลกรัมละ 2.84 บาท 3.18 บาทและ 3.38 บาทตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1 ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าแรงงานในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว ยกชั้นสี ผัดและขนชาย ค่าวัสดุการเกษตร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต้นทุนผันแปรสำหรับ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 นี้เฉลี่ยไร่ละ 832.29 บาท 978.71 บาทและ 1,092.48 บาทคิดเป็นร้อยละ 74.94 76.27 และ 79.34 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดสำหรับ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 190.05 บาท 310.43 บาทและ 215.29 บาทและต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 642.24 บาท

ตารางที่ 4.6 งบดุลการดำเนินงานตามโครงการ 105 สก.15 และหลักเกณฑ์การดำเนินงานโครงการ  
 ในงบการเงินฉบับสุดท้าย ปีงบประมาณ 2522/2523 (หน่วย : บาท)

บัญชีรายจ่าย 105

บัญชี กบ 15

บัญชี กบ 6

รายการ	บัญชีไม่ เป็นเงินสด	บัญชีเป็น เงินสด	บัญชี รวม	บัญชีรวม โครงการ	บัญชีไม่ เป็นเงินสด	บัญชีเป็น เงินสด	บัญชี รวม	บัญชีรวม โครงการ	บัญชีไม่ เป็นเงินสด	บัญชีเป็น เงินสด	บัญชี รวม	บัญชีรวม โครงการ	บัญชีไม่ เป็นเงินสด	บัญชีเป็น เงินสด	บัญชี รวม	บัญชีรวม โครงการ
บัญชีรวม	190.05	642.24	832.29	74.94	310.43	988.28	978.71	76.27	215.29	877.19	1,092.48	78.34				
1. ส่วนของเงินที่เตรียมไว้สำหรับโครงการ	98.94	481.02	577.96	52.04	206.85	420.45	629.30	49.04	113.97	473.22	587.19	42.84				
- เครื่องมือ	57.35	-	57.35	5.18	46.09	64.04	112.13	6.74	46.45	22.96	69.43	5.04				
- วัสดุ	5.47	-	5.47	0.49	15.52	-	15.52	1.21	10.76	-	10.76	0.76				
- ทรัพย์สินที่มีตัวตน	4.04	-	4.04	0.38	2.16	-	2.16	0.17	2.71	-	2.71	0.20				
- ทรัพย์สินที่ไม่มีตัวตน	2.94	-	2.94	0.27	34.52	1.45	35.97	2.80	16.23	3.41	19.66	1.43				
- อสังหาริมทรัพย์	14.34	29.78	44.12	3.97	20.87	30.85	51.52	4.02	13.36	47.83	61.19	4.44				
- อสังหาริมทรัพย์	6.16	186.97	193.13	17.57	16.66	110.92	127.60	9.94	-	153.12	153.12	11.12				
- อสังหาริมทรัพย์	2.21	-	2.21	0.20	12.79	2.29	15.06	1.16	7.34	-	7.34	0.53				
- อสังหาริมทรัพย์	2.94	222.72	225.66	20.32	34.62	136.55	173.17	13.49	7.68	171.23	176.91	12.99				
- อสังหาริมทรัพย์	-	35.29	35.29	3.18	16.91	40.73	57.64	4.49	4.25	47.69	51.84	3.77				
- อสังหาริมทรัพย์	1.47	4.26	5.73	0.52	6.69	31.82	38.51	3.00	5.17	27.06	32.23	2.34				
2. ค่าใช้จ่ายโครงการ	39.10	107.10	146.20	13.18	39.10	131.04	170.14	13.26	39.10	178.45	217.55	15.80				
- ค่าจ้าง	-	32.78	32.78	2.95	-	20.73	20.73	1.62	-	27.86	27.86	2.02				
- ค่าวัสดุ	-	26.40	26.40	2.37	-	63.97	63.97	4.98	-	102.14	102.14	7.42				
- ค่าวัสดุที่มีตัวตน	-	46.94	46.94	4.23	-	42.00	45.00	3.27	-	41.32	41.32	3.00				
- ค่าวัสดุที่ไม่มีตัวตน	39.10	1.00	40.1	3.61	39.10	4.34	43.44	3.39	39.10	7.13	46.23	3.36				
3. อื่น ๆ	54.01	54.12	108.1	9.74	62.48	118.79	179.27	13.97	62.22	225.62	287.74	20.90				
- ค่าตอบแทนเงินอุดหนุนโครงการ	-	47.60	47.60	4.28	-	93.13	93.13	7.28	-	84.15	84.15	6.11				
- ค่าบริการวิชาการ	54.01	-	54.01	4.96	62.48	-	62.48	4.87	62.22	-	62.22	4.52				
- ออกรับเงินอุดหนุน	-	6.62	6.62	0.60	-	23.66	23.66	1.84	-	141.37	141.37	10.27				
บัญชีรวม	237.12	41.18	278.30	25.06	293.60	10.69	304.49	23.73	266.06	16.39	284.45	20.66				
- ค่าวัสดุ	99.82	41.18	140.00	12.61	129.31	10.69	140.00	10.91	123.61	16.39	140.00	10.17				
- ค่าวัสดุ	120.09	-	120.09	10.81	144.57	-	144.57	11.27	125.64	-	125.64	9.14				
- ค่าวัสดุ	18.21	-	18.21	1.64	19.92	-	19.92	1.55	18.61	-	18.61	1.36				
บัญชีรวมของ งบกำไรสุทธิ (ก) (ลบ)	427.17	683.42	1,110.59	100.00	604.23	678.97	1,283.20	100.00	493.35	893.58	1,376.93	100.00				
บัญชีรวมของ งบกำไรสุทธิ (ข) (ลบ)	391.68	-	391.68	-	403.68	-	403.68	-	-	-	407.23	-				
บัญชีรวมของ งบกำไรสุทธิ (ค) (ลบ)	2.84	-	2.84	-	3.18	-	3.18	-	-	-	3.38	-				
บัญชีรวมของ งบกำไรสุทธิ (ง) (ลบ)	2.13	-	2.13	-	2.43	-	2.43	-	-	-	2.68	-				
บัญชีรวมของ งบกำไรสุทธิ (จ) (ลบ)	0.71	-	0.71	-	0.75	-	0.75	-	-	-	0.70	-				

668.28 บาทและ 877.19 บาทตามลำดับ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยกิโลกรัมละ 2.13 บาท 2.43 บาทและ 2.68 บาทตามลำดับ รายละเอียดต้นทุนผันแปรมีดังนี้

1.1 ค่าแรงในการเตรียมดินปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวและยกขึ้นสีฟัดและขนขาย แรงงานที่ใช้มีทั้งแรงงานคนและแรงงานเครื่องจักร มีค่าแรงงานเฉลี่ยสำหรับพันธุ์กช 6 กช 15 และชาวคอกมะลิ 105 ไร่ละ 577.96 บาท 629.30 บาทและ 587.19 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.04 49.04 และ 42.64 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 96.94 บาท 208.85 บาทและ 113.97 บาท และค่าแรงงานที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 481.02 บาท 420.45 บาทและ 473.22 บาทตามลำดับ ค่าแรงในการเตรียมดินปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว ยกขึ้นสีฟัดและขนขายประกอบด้วย (ตาราง 4.7-4.9)

1.1.1 ค่าแรงในการเตรียมดิน ซึ่งก็คือค่าแรงในการไถตะไถแปร คราดและทำเทือก ทั้งในแปลงนาสำหรับตกกล้าและแปลงนาปักดำ เกษตรกรจะใช้รถไถ 2 ล้อ (รถไถแบบเดินตาม) ไถดินตากแห้งไว้เพื่อให้ความร้อนช่วยฆ่าเชื้อโรคแมลง หรือต้นวัชพืชที่อาศัยอยู่ในดิน ในขั้นของการเตรียมดินนี้ถือว่าเป็นขั้นที่สำคัญมาก ความลึกอย่างสม่ำเสมอของพื้นดินที่เกิดจากการไถและความสม่ำเสมอด้านความอุดมสมบูรณ์ของดินมีผลต่อการเจริญเติบโตของราก และช่วยให้ต้นข้าวที่ปลูกสามารถออกรวงและสุกเก็บเกี่ยวได้พร้อมกันทุกต้น ดินดีที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวต้องเป็นดินสะอาดไม่เน่าเหม็น ถ้าหากดินอยู่ในระยะสลายตัวของพืชที่ได้ผ่านสาร ไถกลบ หรือมีสารวัชชาตเป็นพิษซึ่งสังเกตได้จากเมื่อลงไปย่ำจะรู้สึกวาดินร้อนและมีฟองอากาศลอยขึ้น ถ้าดินอยู่ในสภาพไม่เหมาะสมต่อการปักดำเช่นที่กล่าวนี้ ควรที่จะต้องแก้ไขก่อนที่จะทำการปักดำ ตัวอย่างเช่น ถ้าดินเน่าเหม็นมีสีดำ แสดงว่าดินไม่ได้มีพื้กตัวเลยจะต้องปล่อยน้ำออกให้แห้ง ตากดินให้แห้งสนิทอย่างน้อย 1 อาทิตย์จึงเอาน้ำเข้าแล้วไถ หรือหากดินที่ย่ำมีอุณหภูมิสูงกว่าน้ำเหนือดินก็แสดงว่าดินอยู่ในระยะสลายตัวของพืช ก่อนที่จะปักดำควรรอให้ต้นวัชพืชได้สลายตัวให้หมดเสียก่อน เป็นต้น

จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรประมาณร้อยละ 90 จะไถนาที่เรียกว่าไถตะไผียงครั้งเดียว ดังนั้นการศึกษาต้นทุนค่าแรงในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวนี้ เป็นค่าแรงในการเตรียมดินที่เกิดจากค่าไถตะไผียงครั้งเดียวรวมกับในรายที่มีค่าไถตะไถแปร คราดและทำเทือก แล้วนำมาเฉลี่ยเป็นค่าแรงในการเตรียมดินต่อไร่ ค่าแรงในการเตรียมดินจะเป็นแรงงานคนส่วนใหญ่ ซึ่งก็คือแรงงานของเกษตรกรรายที่มีรถไถเป็นของตนเองซึ่งมีอยู่ด้วยกันทั้งสิ้น 34 รายจากตัวอย่างประชากร 43 ราย ส่วนที่เหลืออีก 9 รายเป็นแรงงานเครื่องจักรซึ่งเป็นค่าแรงที่เกิด

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่และค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเนื้อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กท 6  
ปีการเพาะปลูก 2528/2529 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์ปีที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา

รายการ	แรงงานครอบครัวและแรงงาน แลกเปลี่ยน		ค่าแรงที่ไม่เป็น เงินสด (บาท) (3)=(1)X(2)	แรงงานจ้าง (เงินสด)		ค่าแรงที่เป็น แรงงานจ้าง (บาท) (6)=(4)X(5)	ร้อยละของค่า แรงเงินสดต่อ ค่าแรงทั้งหมด (7)	ร้อยละของค่า แรงไม่เป็น เงินสดต่อค่า แรงทั้งหมด (8)
	จำนวนวันงาน (วัน) (1)	ค่าจ้างเฉลี่ย ต่อวัน(บาท) (2)		จำนวนวันงาน (วัน) (4)	ค่าจ้างเฉลี่ย ต่อวัน(บาท) (5)			
			(3)			(4)	(5)	(6)
ค่าแรงในการเตรียมดิน	0.5735	100.00	57.3529	-	100.00	-	9.92	
ค่าแรงในการใส่ปุ๋ย	0.1095	50.00	5.4738	-	50.00	-	0.95	
ค่าแรงในการหว่านเมล็ดพันธุ์หลัก	0.0809	50.00	4.0441	-	50.00	-	0.70	
ค่าแรงในการปราบศัตรูพืชและวัชพืช	0.0294	100.00	2.9412	-	100.00	-	0.51	
ค่าแรงในการถอนและขุดต้นกล้า	0.2868	50.00	14.3382	0.5956	50.00	29.7794	2.48	
ค่าแรงในการปักดำข้าว	0.1235	50.00	6.1765	3.7794	50.00	188.9706	1.07	
ค่าแรงในการตรวจและตัดรวงที่สุก	0.0441	50.00	2.2059	-	50.00	-	0.38	
ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว มีคนและตากในแปลง	0.0588	50.00	2.9412	4.4544	50.00	222.7206	0.51	
ค่าแรงในการนวด ฝัด และบรรจุกระสอบ	-	50.00	-	0.7059	50.00	35.2941	-	
ค่าแรงในการขนเก็บและขนขาย	0.0294	50.00	1.4706	0.0851	50.00	4.2574	0.25	
<b>รวม</b>			<b>96.9444</b>			<b>481.0221</b>	<b>83.23</b>	<b>16.77</b>

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 15 ปีการเพาะปลูก 2528/2529 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์ปีที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา

รายการ	แรงงานครอบครัวและแรงงาน แลกเปลี่ยน		ค่าแรงที่ไม่เป็น เงินสด (บาท) (3) = (1) X (2)	แรงงานจ้าง (เงินสด)		ค่าแรงที่เป็น แรงงานจ้าง (บาท) (6) = (4) X (5)	ร้อยละของค่า แรงเงินสต็อก คำนวณทั้งหมด (7)	ร้อยละของค่า แรงไม่เป็น เงินสต็อกค่า แรงทั้งหมด (8)
	จำนวนวันงาน (วัน) (1)	ค่าจ้างเฉลี่ย ต่อวัน(บาท) (2)		จำนวนวันงาน (วัน) (4)	ค่าจ้างเฉลี่ย ต่อวัน(บาท) (5)			
ค่าแรงในการเตรียมดิน	0.4809	100.00	48.0915	0.6405	100.00	64.0458	10.18	7.64
ค่าแรงในการไถยั่ว	0.3104	50.00	15.5211	-	50.00	-	-	2.47
ค่าแรงในการหว่านเมล็ดพันธุ์หลัก	0.0433	50.00	2.1625	-	50.00	-	-	0.34
ค่าแรงในการปราบศัตรูพืชและวัชพืช	0.3452	100.00	34.5204	0.0145	100.00	1.4504	0.23	5.49
ค่าแรงในการถอนและขุดต้นกล้า	0.4175	50.00	20.8736	0.6130	50.00	30.6489	4.87	3.32
ค่าแรงในการปักดำข้าว	0.3336	50.00	16.6794	2.2183	50.00	110.9160	17.62	2.65
ค่าแรงในการตรวจและตัดรวงที่สมบูรณ์	0.2557	50.00	12.7863	0.0458	50.00	2.2901	0.36	2.03
ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว มีดและตากในแปลง	0.6924	50.00	34.6183	2.7710	50.00	138.5496	22.02	5.50
ค่าแรงในการมัด หัก และบรรจุกระสอบ	0.3382	50.00	16.9084	0.8145	50.00	40.7252	6.47	2.69
ค่าแรงในการขนเก็บและขนข้าว	0.1339	50.00	6.6947	0.6365	50.00	31.8244	5.06	1.06
รวม			208.8562			420.4504	66.81	33.19



ตารางที่ 4.9 รายละเอียดค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของปลูกเมื่อผลิตเมล็ดต้นผู้ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ปีการเพาะปลูก 2528/2529 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์ปีที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา

รายการ	แรงงานครอบครัวและแรงงาน แลกเปลี่ยน		ค่าแรงที่ไม่เป็น เงินสด (บาท) (3) = (1)X(2)	แรงงานจ้าง (เงินสด)		ค่าแรงที่เป็น แรงงานจ้าง (บาท) (6) = (4)X(5)	ร้อยละของค่า แรงเงินสดต่อ ค่าแรงทั้งหมด (7)	ร้อยละของค่า แรงไม่เป็น เงินสดต่อค่า แรงทั้งหมด (8)
	จำนวนวันงาน (วัน) (1)	ค่าจ้างเฉลี่ย ต่อวัน(บาท) (2)		จำนวนวันงาน (วัน) (4)	ค่าจ้างเฉลี่ย ต่อวัน(บาท) (5)			
ค่าแรงในภาคเตรียมดิน	0.4645	100.00	46.4499	0.2298	100.00	22.9756	3.91	7.91
ค่าแรงในภาควางน้ำ	0.2152	50.00	10.7584	-	50.00	-	-	1.83
ค่าแรงในภาควางน้ำเมล็ดพันธุ์หลัก	0.0542	50.00	2.7099	-	50.00	-	-	0.46
ค่าแรงในภาควางน้ำต้นผู้และวัชพืช	0.1625	100.00	16.2464	0.0341	100.00	8.4146	0.58	2.77
ค่าแรงในภาคยกและขนต้นผู้	0.2672	50.00	13.3604	0.9566	50.00	47.8293	8.15	2.28
ค่าแรงในภาควางน้ำข้าว	-	50.00	-	3.0624	50.00	153.1220	26.08	-
ค่าแรงในการตรวจและตัดรวงพันธุ์ใหม่	0.1469	50.00	7.3441	-	50.00	-	-	1.25
ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว มีดและตากในแปลง	0.1537	50.00	7.6829	3.4246	50.00	171.2293	29.16	1.31
ค่าแรงในภาควาด ฝัด และบรรจุกระสอบ	0.0851	50.00	4.2561	0.9518	50.00	47.5902	8.10	0.72
ค่าแรงในภาควาด ฝัดและขนข้าว	0.1034	50.00	5.1707	0.5413	50.00	27.0634	4.61	0.88
รวม			113.9788			473.2244	80.59	19.41

จากการว่าจ้างและผู้รับจ้างจะนำรถของตนเองมาไถให้โดยคิดค่ารับจ้างไถในอัตราไร่ละ 200 บาท จากการศึกษาพบว่าค่าแรงในการเตรียมดินสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 57.35 บาท 112.13 บาทและ 69.43 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.16 8.74 และ 5.04 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยค่าแรงในการเตรียมดินที่ไม่เป็นเงินสดสำหรับ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 57.35 บาท 48.09 และ 46.45 บาท โดยใช้แรงงานครอบครัว 0.5735 วันงาน 0.4809 วันงานและ 0.4645 วันงาน (Man-Day) ตามลำดับ ค่าแรงในส่วนที่เป็นเงินสดสำหรับ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 0.00 บาท 64.04 บาทและ 22.98 บาท โดยใช้แรงงานจ้างเท่ากับ 0.0000 วันงาน 0.6405 วันงานและ 0.2298 วันงานตามลำดับ

1.1.2 ค่าแรงในการใส่ปุ๋ย เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการใส่ปุ๋ยแต่ปริมาณและสูตรที่ใส่จะแตกต่างกันตามแต่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน การใส่ปุ๋ยจะใส่ในแปลงนาตากกล้า และใส่ใหม่แปลงนาขยายพันธุ์หลังจากปักดำ 7-10 วัน แรงงานในการใส่ปุ๋ยจะใช้เฉพาะแรงงานคนและเป็นแรงงานครอบครัวทั้งสิ้น ดังนั้นต้นทุนค่าแรงใส่ปุ๋ยจึงเป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด ค่าแรงในการใส่ปุ๋ยสำหรับ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 5.47 บาท 15.52 บาทและ 10.76 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.49 1.21 และ 0.78 ของต้นทุนทั้งหมด โดยใช้แรงงานครอบครัวเท่ากับ 0.1095 วันงาน 0.3104 วันงานและ 0.2152 วันงานตามลำดับ

1.1.3 ค่าแรงหว่านเมล็ดพันธุ์ เป็นค่าแรงในการหว่านเมล็ดข้าวพันธุ์หลักลงในแปลงนาตากกล้า แรงงานในการหว่านเมล็ดพันธุ์จะใช้เฉพาะแรงงานคนและเป็นแรงงานครอบครัวทั้งสิ้นทั้งนี้เนื่องจากแปลงนาตากกล้าเป็นแปลงที่ไม่ใหญ่ไม่ต้องอาศัยแรงงานมากเหมือนกับแปลงนาปักดำ ดังนั้นค่าแรงหว่านเมล็ดพันธุ์จึงเป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดโดยมีค่าแรงสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 4.04 บาท 2.16 บาทและ 2.71 บาทคิดเป็นร้อยละ 0.36 0.17 และ 0.20 ของต้นทุนทั้งหมด โดยใช้แรงงานครอบครัวเท่ากับ 0.0809 วันงาน 0.0433 วันงานและ 0.0542 วันงานตามลำดับ

1.1.4 ค่าแรงในการปราบศัตรูพืชและวัชพืช เป็นค่าแรงในการปราบศัตรูพืชและวัชพืชทั้งในแปลงนาตากกล้าและแปลงนาปักดำ ค่าแรงที่เกิดขึ้นจะเป็นค่าแรงที่เกิดจากการใช้ยาฉีด และใช้แรงงานถอนในกรณีที่เป็นการปราบหรือกำจัดวัชพืช แรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้แรงงานครอบครัว ดังนั้นต้นทุนค่าแรงที่เกิดในส่วนนี้จึงเป็นค่าแรงที่ไม่

เป็นเงินสดโดยส่วนใหญ่ ต้นทุนค่าแรงสำหรับการปราบศัตรูพืชและวัชพืชของพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 2.94 บาท 35.97 บาทและ 19.66 บาทคิดเป็นร้อยละ 0.27 2.80 และ 4.43 ของต้นทุนทั้งหมดโดยมีส่วนที่เป็นเงินสดเท่ากับ 0.00 บาท 1.45 บาทและ 3.41 บาทและส่วนที่ไม่เป็นเงินสดเท่ากับ 2.94 บาท 34.52 บาทและ 16.25 บาทตามลำดับ ส่วนจำนวนวันแรงงานที่ใช้สำหรับค่าแรงที่เป็นเงินสดของพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 จะเป็นแรงงานว่าจ้างเท่ากับ 0.0000 วันงาน 0.0145 วันงานและ 0.0341 วันงาน ส่วนจำนวนวันแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดจะมีการใช้แรงงานครอบครัวเท่ากับ 0.0294 วันงาน 0.3452 วันงานและ 0.1625 วันงานตามลำดับ

1.1.5 ค่าแรงถอนและขนต้นกล้า หลังจากที่ได้ต้นกล้ามีอายุได้ 25-30 วันก็จะถอนและนำไปปักดำ ดังนั้นช่วงนี้จะเกิดแรงงานในการถอนต้นกล้าและขนต้นกล้าไปยังแปลงปักดำ จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรจะใช้แรงงานครอบครัวและแรงงานว่าจ้างช่วยในการถอนและขนต้นกล้า เนื่องจากการถอนกล้าเพื่อนำไปปักดำนั้นไม่ควรปล่อยให้ต้นกล้ามีอายุนานเกิน 30 วัน ต้นทุนค่าแรงในการถอนและขนกล้าสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 44.12 บาท 51.52 บาทและ 61.19 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.97 4.02 และ 4.44 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 29.78 บาท 30.65 บาทและ 47.83 บาทและค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 14.34 บาท 20.87 บาทและ 13.36 บาทตามลำดับ สำหรับแรงงานที่เป็นเงินสดของ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 จะใช้แรงงานว่าจ้าง 0.5956 วันงาน 0.6130 วันงานและ 0.9566 วันงาน และแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดจะใช้แรงงานครอบครัวเท่ากับ 0.2868 วันงาน 0.4175 วันงานและ 0.2672 วันงานตามลำดับ

1.1.6 ค่าแรงในการปักดำ การปักดำต้นกล้าเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องถัดจากการถอนและขนต้นกล้า ความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องนำต้นกล้าไปปักดำทันทีภายหลังจากการถอนต้นกล้าเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการใช้แรงงานโดยการว่าจ้างควบคู่ไปกับการใช้แรงงานครอบครัว ต้นทุนค่าแรงในการปักดำที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่จึงเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดจากการสำรวจพบว่าค่าแรงในการปักดำของ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 195.15 บาท 127.60 บาทและ 153.12 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.57 9.94 และ 11.12 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ ส่วนประกอบของค่าแรงในการปักดำพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 188.97

บาท 110.92 บาทและ 153.12 บาทโดยมีแรงงานที่เกิดจากการว่าจ้าง 3.7794 วันงาน 2.2183 วันงานและ 3.0624 วันงาน และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 6.18 บาท 16.68 บาทและ 0.00 บาทโดยมีการใช้แรงงานครอบครัว 0.1235 วันงาน 0.3336 วันงานและ 0.0000 วันงานตามลำดับ

#### 1.1.7 ค่าแรงตรวจและตัดรวงพันธุ์ปน หลังจากที่ตั้งข้าว

เจริญเติบโตจนได้เมล็ดข้าวที่มีขนาดเห็นได้ชัด เกษตรกรจะต้องออกตรวจแปลงนาขยายพันธุ์ ในช่วงของการเจริญเติบโตช่วงนี้เป็นระยะ ๆ และดำเนินการตัดหรือทำลายต้นที่มีรวงพันธุ์ปนเกิดขึ้นทันทีเพื่อให้แปลงขยายพันธุ์นั้น ๆ มีคุณภาพเข้ามาตรฐานและเป็นการรักษาความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ที่ปลูก จากการศึกษาจะได้ต้นทุนค่าแรงในตรวจและตัดรวงพันธุ์ปนของพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 2.21 บาท 15.08 บาทและ 7.34 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.20 1.18 และ 0.53 ของต้นทุนทั้งหมด ในจำนวนนี้ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 0.00 บาท 2.29 บาทและ 0.00 บาทโดยมีแรงงานที่เกิดจากการว่าจ้าง 0.0000 วันงาน 0.0458 วันงานและ 0.0000 วันงาน และแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 2.21 บาท 12.79 บาทและ 7.34 บาท โดยมีแรงงานครอบครัว 0.0441 วันงาน 0.2557 วันงานและ 0.1469 วันงานตามลำดับ

#### 1.1.8 ค่าแรงเก็บเกี่ยว มัดและตากในแปลง หลังจาก

รวงข้าวมีสีลับพลิง (คือมีสีเหลืองมากกว่าสีเขียว) ก็จะเริ่มเก็บเกี่ยวเพราะช่วงนี้เป็นช่วงที่เมล็ดข้าวมีคุณภาพดีที่สุด หากเก็บเกี่ยวล่าช้าไปกว่านี้จะทำให้เมล็ดข้าวร่วงหล่นจากรวมมาก ในขณะที่กำลังเกี่ยว จากการวิจัยพบว่าไม่มีเกษตรกรรายใดใช้เครื่องจักรกลเก็บเกี่ยว ค่าแรงเก็บเกี่ยว มัดและตากในแปลงจึงเป็นค่าแรงที่เกิดจากแรงงานคนทั้งสิ้นและเป็นแรงงานที่เกิดจากแรงงานครอบครัวและแรงงานว่าจ้าง ต้นทุนค่าแรงในการเก็บเกี่ยว มัดและตากในแปลงสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 225.66 บาท 173.17 บาทและ 178.91 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.32 13.49 และ 12.99 ของต้นทุนทั้งหมด และคิดเป็นร้อยละ 39.04 (225.66 บาท/577.96 บาท) 27.52 (173.17 บาท/629.30 บาท) และ 30.47 (178.91 บาท/587.19 บาท) ของต้นทุนค่าแรงทั้งหมดต่อไร่ตามลำดับ นับเป็นส่วน of ต้นทุนค่าแรงที่สูงที่สุดเมื่อเทียบกับค่าแรงในกิจกรรมอื่น ๆ ส่วนประกอบของต้นทุนค่าแรงนี้ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 222.72 บาท 138.55 บาทและ 171.23 บาทโดยมีแรงงานว่าจ้างเท่ากับ 4.4544 วันงาน 2.7710 วันงานและ 3.4246

วันงานและค่าใช้จ่ายที่เป็นไม่เงินสดเฉลี่ยไร่ละ 2.94 บาท 34.62 บาท และ 7.68 บาท โดยมีแรงงานครอบครัวเท่ากับ 0.0588 วันงาน 0.6924 วันงานและ 0.1537 วันงานตามลำดับ

1.1.9 ค่าแรงในภาวนวด ผัดและบรรจุ หลังจากข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ถูกตากจนแห้งแล้วก็จะนำไปนวดเพื่อให้ได้เมล็ดข้าวออกจากรวง การนวดอาจจะนวดด้วยเครื่องจักร นวดด้วยแรงคน วัว ควาย หรือรถยนต์บรรทุกย่ำก็ได้ จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรโดยส่วนใหญ่จะใช้แรงคนนวดเป็นส่วนใหญ่ จะมีอยู่เพียงไม่กี่รายที่นวดโดยใช้เครื่องจักร แต่เกษตรกรผู้นวดด้วยเครื่องจักรเหล่านั้นก็ต้องจ่ายค่าแรงให้แก่เกษตรกรรายที่เป็นเจ้าของเครื่องนวด ส่วนในการผัดหรือสีผัดเพื่อแยกเอาเศษฟางหรือสิ่งเจือปนออกจากเมล็ดข้าวนั้นทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชจะนำเครื่องไปบริการให้ จากนั้นก็จะนำเมล็ดข้าวที่ผ่านการสีผัดบรรจุลงกระสอบที่ทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชจัดเตรียมให้ สำหรับค่าแรงในภาวนวด ผัดและบรรจุของพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 35.29 บาท 57.64 และ 51.84 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.18 4.49 และ 3.77 ของต้นทุนทั้งหมด ในจำนวนนี้ประกอบด้วยค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 35.29 บาท 40.73 และ 47.59 บาทโดยมีการใช้แรงงานว่าจ้าง 0.7059 วันงาน 0.8145 วันงานและ 0.9518 วันงาน และแรงงานที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 0.00 บาท 16.91 บาทและ 4.25 บาทโดยมีการใช้แรงงานครอบครัว 0.0000 วันงาน 0.3382 วันงานและ 0.0851 วันงานตามลำดับ

1.1.10 ค่าแรงในการขนเก็บและขนขาย หลังจากที่ได้มีการนวด ผัดและบรรจุลงกระสอบเรียบร้อยแล้ว เกษตรกรก็จะขนเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาเก็บไว้ที่ลานหน้าบ้านหรือในยุ้งฉางเก็บข้าวเพื่อรอทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชมารับซื้อ ค่าแรงในการขนเก็บนั้นจะคิดค่าแรงกันในอัตรากระสอบละ 3-5 บาท แล้วแต่ว่าระยะทางระหว่างแปลงนาขยายพันธุ์กับสถานที่จัดเก็บจะอยู่ใกล้หรือไกลกันเพียงใด ส่วนค่าแรงในการขนขึ้นรถเพื่อขายนั้นคิดกันในราคากระสอบละ 2 บาท นอกจากค่าแรงที่คิดกันเป็นกระสอบแล้วยังมีการเรียกค่าแรงกันแบบเป็นรายวันโดยจะจ่ายกันในอัตราวันละ 50 บาทดังได้เคยกล่าวไว้แล้วในตอนต้น ต้นทุนค่าแรงในการขนเก็บและขนขายสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 5.73 บาท 38.51 บาทและ 32.23 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.52 3.00 และ 2.34 ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนประกอบของต้นทุนนั้น มีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 4.26 บาท 31.82 บาทและ 27.06 บาทโดยมีการใช้แรงงานว่าจ้างเท่ากับ 0.0851 วันงาน

0.6365 วันงานและ 0.5413 วันงาน และมีค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 1.47 บาท 6.69 บาทและ 5.17 บาท โดยมีการใช้แรงงานครอบครัวเท่ากับ 0.0294 วันงาน 0.1339 วันงานและ 0.1034 วันงานตามลำดับ

1.2 ค่าวัสดุการเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้สิ้นเปลืองไปกับการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้แก่ค่าน้ำมัน ค่าปุ๋ย ค่าเมล็ดพันธุ์หลัก ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ส่วนมากจะเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ยกเว้นค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืชซึ่งจะมีส่วนหนึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเนื่องจากได้รับความช่วยเหลือแบบให้เปล่าจากกรมส่งเสริมการเกษตรโดยผ่านทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชแต่ละศูนย์ฯ จากการสำรวจพบว่าค่าวัสดุการเกษตรสำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 146.20 บาท 170.14 บาทและ 217.55 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.16 13.26 และ 15.80 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 39.10 บาทเท่ากันทั้งสามพันธุ์ ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 107.10 บาท 131.04 บาทและ 178.45 บาทตามลำดับ ดังมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ค่าน้ำมัน ค่าใช้จ่ายค่าน้ำมันนี้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อเกษตรกรมีเครื่องจักรเป็นของตนเอง เช่น รถไถ 2 ล้อ (รถไถเดินตาม) น้ำมันที่ใช้จะเป็นน้ำมันโซล่า จากการสัมภาษณ์ค่าน้ำมันโซล่าในขณะทำการสำรวจราคาเฉลี่ยไร่ละ 6.98 บาท ค่าน้ำมันจะเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งสิ้น เกษตรกรมีการใช้น้ำมันสำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 4.69 ลิตร 2.96 ลิตรและ 3.99 ลิตร ดังนั้นค่าน้ำมันเฉลี่ยไร่ละ 32.76 บาท 20.73 บาทและ 27.86 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.95 1.62 และ 2.02 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ

1.2.2 ค่าปุ๋ย จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 มีการใช้ปุ๋ยกันมากกว่าเกษตรกรทั่วไปเนื่องจากเกษตรกรเหล่านั้นต้องการให้ได้ผลผลิตและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวสูง จากการสำรวจพบว่าประเภทและปริมาณของปุ๋ยที่เกษตรกรซื้อมาใช้แต่ละรายจะแตกต่างกันไปตามความสามารถในการซื้อหาและอุปทานของตลาดในแต่ละตำบลหรืออำเภอที่จะอำนวยความสะดวก ค่าปุ๋ยนี้จะมีเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเท่านั้น โดยใช้ค่าปุ๋ยสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 26.40 บาท 63.97 บาทและ 102.14 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.37 4.98 และ 7.42 ของต้นทุนทั้งหมด หรือมีค่าใช้จ่ายปุ๋ยคิดเฉลี่ยต่อผลผลิตที่ได้กิโลกรัมละ 0.07 บาท (26.40 บาท/391.68 กิโลกรัม) 0.16 บาท (63.97 บาท/403.66 กิโลกรัม) และ

0.25 บาท (102.14 บาท/407.23 กิโลกรัม) ตามลำดับ

1.2.3 ค่าเมล็ดพันธุ์หลัก ค่าเมล็ดพันธุ์หลักจะเป็นค่าใช้จ่ายเฉพาะที่เป็นเงินสด โดยเกษตรกรจะต้องซื้อและใช้เมล็ดข้าวพันธุ์หลักที่ทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชจัดเตรียมและจำหน่ายให้เท่านั้น ราคาเมล็ดข้าวพันธุ์หลักซึ่งทางศูนย์ฯ จำหน่ายให้เกษตรกรจะขายในราคา กิโลกรัมละ 7 บาท ดังนั้นค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 46.94 บาท 42.00 บาทและ 41.32 บาทคิดเป็นร้อยละ 4.23 3.27 และ 3.00 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ

1.2.4 ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรมีการใช้ยาปราบศัตรูพืชและวัชพืชน้อยราย เนื่องจากไม่ค่อยมีศัตรูพืชหรือวัชพืชมารบกวน ส่วนมากเกษตรกรจะใช้ยาปราบศัตรูพืชมากกว่ายาที่ใช้ปราบวัชพืช เนื่องจากวัชพืชนั้นเกษตรกรมักจะกำจัดโดยวิธีดายหญ้าหรือถอนทิ้งเพราะสะดวกกว่า ยาปราบศัตรูพืชและวัชพืชที่เกษตรกรใช้มีหลายชนิดทั้งชนิดน้ำและชนิดผง ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืชจะมีทั้งค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ค่าใช้จ่ายยาปราบศัตรูพืชและวัชพืชสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 40.10 บาท 43.44 บาทและ 46.23 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.61 3.39 และ 3.36 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 1.00 บาท 4.34 บาทและ 7.13 บาท และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 39.10 บาทเท่ากันทั้ง 3 พันธุ์ ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเหล่านี้เป็นค่ายาที่ได้รับแจกจากทางการ

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ค่าบริการจัดหาน้ำเข้านา ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร และดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ยกเว้นค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรจะเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สำหรับ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 108.13 บาท 179.27 บาทและ 287.74 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.74 13.97 และ 20.90 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดสำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 54.01 บาท 62.48 บาทและ 62.22 บาทและค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 54.12 บาท 116.79 บาทและ 225.52 บาทตามลำดับโดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ค่าซ่อม-

แซมสำหรับสินทรัพย์อุปกรณ์การเกษตร ( ตาราง 4.10 ) เป็นค่าซ่อมแซมที่เกิดขึ้นทั้งปีเฉลี่ย ด้วยระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเพาะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวและขนเก็บรวมเป็นเวลา 6 เดือนและเป็น ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งสิ้น โดยมีค่าใช้จ่ายซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 47.50 บาท ( 3,230.00 บาท/68 ไร่) 93.13 บาท ( 12,200.00 บาท/131 ไร่) และ 84.15 บาท ( 17,250.00 บาท/205 ไร่) ตามลำดับคิดเป็นร้อยละ 4.28 7.26 และ 6.11 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ

1.3.2 ค่าบริการจัดหาน้ำเข้านา เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็น เงินสดสำหรับเกษตรกรในรายที่ต้องอาศัยน้ำจากแหล่งชลประทาน แต่จากการสำรวจด้วยจำ นวนตัวอย่างประชากร 43 รายสำหรับทั้ง 3 พันธุ์ พบว่าทั้ง 43 รายนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายประเภท นี้เกิดขึ้น

1.3.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสดทั้งสิ้น โดยมีค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 150 เฉลี่ยไร่ละ 54.01 บาท 62.48 บาทและ 62.22 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.86 4.87 และ 4.52 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับรายละเอียดการคำนวณค่าเสียโอกาส เงินลงทุนผันแปรเป็นดังนี้

	กข 6	กข 15	ชาวดอกมะลิ 105	
ปริมาณพื้นที่ที่ใช้เพาะปลูกสำหรับเกษตรกร	68	131	205	ไร่
ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดรวม*				
(ยกเว้นดอกเบี้ยเงินกู้ยืม)	43,222.18	84,445.67	150,842.75	บาท
ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดรวม	9,251.02	32,482.26	31,381.16	บาท
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรต่อปี	12	12	12	เปอร์เซ็นต์
ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปลูกจนสามารถขายได้	7	7	7	เดือน
ต้นทุนค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่พันธุ์กข 6 เท่ากับ	$[(52,473.20 \times 0.12) \times 7/12]/68 = 54.01$			บาท
ต้นทุนค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่พันธุ์กข 15 เท่ากับ	$[(116,927.93 \times 0.12) \times 7/12]/131 = 64.48$			บาท

\* ดูตัวเลขต้นทุนรวมการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในภาคผนวก ง



ตารางที่ 4.10 รายละเอียดต้นทุนข้อปรารถนารเกษตร ค่าซ่อมแซมและค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่องวด (6 เดือน) ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ ในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2528/2529

บัญชี กธ 6							
รายการ	จำนวนหน่วย	มูลค่าต้นทุน	มูลค่าซาก*	มูลค่าต้นทุนหลังหักค่าซาก	อายุการใช้งาน(งวด)	ค่าเสื่อมราคา	ค่าซ่อมแซม
1. รถไถเดินตาม (2 ล้อ)	5	144,000.00	6,100.00	137,900.00	20	7,995.00	3,230.00
2. เครื่องสูบน้ำ	2	3,600.00	180.00	3,420.00	20	171.00	-
รวม		147,600.00	6,280.00	141,320.00		8,166.00	3,230.00
บัญชี กธ 15							
รายการ	จำนวนหน่วย	มูลค่าต้นทุน	มูลค่าซาก*	มูลค่าต้นทุนหลังหักค่าซาก	อายุการใช้งาน(งวด)	ค่าเสื่อมราคา	ค่าซ่อมแซม
1. รถไถเดินตาม (2 ล้อ)	13	361,000.00	20,750.00	340,250.00	20	18,112.50	10,400.00
2. เครื่องสูบน้ำ	5	17,400.00	870.00	16,530.00	20	826.50	1,800.00
รวม		378,400.00	21,620.00	356,780.00		18,939.00	12,200.00
บัญชีชาวคณะที่ 105							
รายการ	จำนวนหน่วย	มูลค่าต้นทุน	มูลค่าซาก*	มูลค่าต้นทุนหลังหักค่าซาก	อายุการใช้งาน(งวด)	ค่าเสื่อมราคา	ค่าซ่อมแซม
1. รถไถเดินตาม (2 ล้อ)	16	365,300.00	18,285.00	347,035.00	20	17,351.75	13,450.00
2. เครื่องสูบน้ำ	4	17,000.00	850.00	16,150.00	20	807.50	800.00
3. เครื่องนํ้าปราบศัตรูพืชแบบพกพาหลัง	3	890.00	44.50	845.50	20	42.27	-
4. เครื่องนํ้าปราบศัตรูพืชแบบไม่พ่น	1	2,400.00	120.00	2,280.00	20	114.00	-
5. เครื่องนวดข้าว	3	64,000.00	3,200.00	60,800.00	20	3,040.00	2,000.00
6. รถอีแต๋น	4	93,500.00	4,675.00	88,825.00	20	4,441.25	1,000.00
รวม		543,090.00	27,154.50	515,935.50		25,796.77	17,250.00

\* กรมส่งเสริมการเกษตรชี้ว่ารถเสียหายก่อนถึงอายุการใช้งานในปีที่ 10 และไม่อาจขายได้จะ ไม่มีการคิดมูลค่าซากก่อนการคำนวณค่าเสื่อมราคา และคำนวณค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งานที่เป็นจริง

ต้นทุนค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 เท่ากับ

$$[(182,223.91 \times 0.12) \times 7/12]/205 = 62.22 \text{ บาท}$$

1.3.4 ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดที่เกษตรกรต้องจ่ายสำหรับในรายที่ได้กู้ยืมเงินมาเพื่อใช้จ่ายในระหว่างการเพาะปลูกและจะจ่ายชำระคืนเจ้าหน้าที่ภายหลังจากที่ได้รับเงินจากการขายเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายที่ปลูกจากศูนย์ขยายพันธุ์-พืช จากการสำรวจพบว่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 6.62 บาท 23.66 บาทและ 141.37 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.60 1.84 และ 10.27 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ

2 ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ โดยมีต้นทุนคงที่สำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 278.30 บาท 304.49 บาทและ 284.45 บาทคิดเป็นร้อยละ 25.06 23.73 และ 20.66 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 237.12 บาท 293.80 บาทและ 268.06 บาทและต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 41.18 บาท 10.69 บาทและ 16.39 บาทตามลำดับ ต้นทุนคงที่สำหรับเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.71 บาท 0.75 บาทและ 0.70 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ค่าใช้ที่ดิน จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรในอำเภอ โขดชัย ปักธงชัย และสี่ควส่วนใหญ่ที่ปลูกเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายจะมีที่ดินเป็นของตนเอง คือพันธุ์ กข 6 มีประมาณ 70.59 เพอร์เซ็นต์ พันธุ์ กข 15 มีประมาณ 92.37 เพอร์เซ็นต์ พันธุ์ข้าว-ดอกมะลิ 105 มีประมาณ 88.29 เพอร์เซ็นต์ของพื้นที่แปลงขยายพันธุ์ข้าวของแต่ละพันธุ์ทั้งหมดที่ได้สุ่มตัวอย่างมา โดยมีค่าใช้จ่ายค่าใช้ที่ดินสำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 140.00 บาทเท่ากันทั้ง 3 พันธุ์ คิดเป็นร้อยละ 12.61 10.91 และ 10.17 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 98.82 บาท 129.31 บาทและ 123.61 บาท และค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 41.18 บาท 10.69 บาทและ 16.39 บาทตามลำดับ

2.2 ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร สำหรับค่า-เสื่อมราคา (ตาราง 4.10) เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดซึ่งคำนวณจากมูลค่าสุทธิของสิน-ทรัพย์ที่ซื้อหรือได้มาหลังหักมูลค่าซาก โดยสินทรัพย์ทุกชนิดมีมูลค่าซากเท่ากับ 5 เพอร์เซ็นต์ ของมูลค่าสินทรัพย์ที่ซื้อหรือได้มา ยกเว้นสินทรัพย์บางชิ้นที่ชำรุดเสียหายก่อนถึงอายุการใช้งาน

ในปีที่ 10 และไม้อาจขายได้ราคาตามมูลค่าซากที่ประมาณไว้ก็จะคำนวณค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งานที่เป็นจริง (ในการศึกษานี้คิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีเส้นตรงหรือ Straight Line Method) ค่าเสื่อมราคาที่แสดงนี้เป็นค่าเสื่อมราคาที่เกิดขึ้นทั้งปีเฉลี่ยด้วยระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเพาะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวและขนเก็บรวมเป็นเวลา 6 เดือน โดยมีค่าเสื่อมราคาลำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 120.09 บาท (8,166.00 บาท/68 ไร่) 144.57 บาท (18,939.00 บาท/131 ไร่) และ 125.84 บาท (25,796.77 บาท/205 ไร่)ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 10.81 11.27 และ 9.14 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ

2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดโดยมีค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่สำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 18.21 บาท 19.92 บาทและ 18.61 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.64 1.55 และ 1.35 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ รายละเอียดการคำนวณค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่เป็นดังนี้

	กข 6	กข 15	ชาวดอกมะลิ 105	
ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่	260.09	284.57	265.84	บาท
อัตราค่าเสียโอกาสต่อปี	12	12	12	เปอร์เซ็นต์
ระยะเวลาดังแต่เริ่มปลูกจนสามารถขายได้	7	7	7	เดือน
ต้นทุนค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ของพันธุ์ กข 6 เท่ากับ	$(260.09 \times 0.12) \times 7/12 =$			18.21 บาท
ต้นทุนค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ของพันธุ์ กข 15 เท่ากับ	$(284.57 \times 0.12) \times 7/12 =$			19.92 บาท
ต้นทุนค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ของพันธุ์ชาวดอกมะลิ 150 เท่ากับ	$(265.84 \times 0.12) \times 7/12 =$			18.61 บาท

#### 4. ผลตอบแทนจากการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา

ในการศึกษาผลตอบแทนจากการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ ฯ นั้นพบว่าปัจจุบันทางกองขยายพันธุ์พืชจะรับซื้อคืนจากเกษตรกรในราคาที่สูงกว่าราคาข้าวเปลือกธรรมดาที่ใช้บริโภคกันประมาณ 10-20 เปอร์เซ็นต์ โดยทางกองขยายพันธุ์-

พืชจะใช้ราคาตลาดของเมล็ดข้าวเปลือกธรรมดาในช่วงขณะรับซื้อเป็นเกณฑ์อ้างอิงในการคำนวณราคาซื้อคืน แต่อย่างไรก็ตามจากข้อเท็จจริงที่เป็นอยู่ทางกองขยายพันธุ์ก็ได้สร้างความมั่นใจให้แก่เกษตรกรผู้ร่วมโครงการว่าผลผลิตที่เกษตรกรปลูกได้นั้นทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชจะรับซื้อในราคาที่ไม่ทำให้เกษตรกรต้องขาดทุน ซึ่งในเรื่องนี้ทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชแต่ละศูนย์จะเป็นผู้พิจารณาถึงราคาขั้นต่ำที่ควรจะได้รับซื้อคืนในแต่ละท้องถิ่น

หลังจากที่คณะกรรมการตรวจรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ขยายพันธุ์พืชได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าว ณ สถานที่จัดเก็บเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรเรียบร้อยแล้ว ก็จะพิจารณากำหนดราคาซื้อคืนสำหรับเกษตรกรแต่ละรายไป โดยราคาที่ได้รับซื้อคืนของเกษตรกรแต่ละรายจะไม่เท่ากันทั้งนี้ขึ้นกับคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ตรวจสอบได้ จากการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกทั้ง 3 พันธุ์ด้วยตัวอย่าง 43 ราย สามารถแจกแจงเป็นตารางผลตอบแทนตามอัตราราคาซื้อคืนได้ดังแสดงในตารางที่ 4.11

จากตารางที่ 4.6 และ 4.11 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 391.68 กิโลกรัม 403.66 กิโลกรัม และ 407.23 กิโลกรัม มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 1,110.59 บาท 1,283.20 บาทและ 1,376.93 บาท หรือมีต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 2.84 บาท 3.18 บาทและ 3.38 บาทตามลำดับ มีรายได้สำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 1,607.50 บาท 1,672.98 บาทและ 1,696.02 บาท หรือมีรายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.87 บาท 4.14 บาทและ 4.16 บาท ดังนั้นเกษตรกรในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 นี้จะมีรายได้สุทธิหลังหักต้นทุนสำหรับพันธุ์กข 6 กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 496.91 บาท (1,607.50 บาท-1,110.59 บาท) 389.78 บาท (1,672.98 บาท-1,283.20 บาท) และ 319.09 บาท (1,696.02 บาท-1,376.93 บาท) หรือมีรายได้สุทธิเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.03 บาท (3.87 บาท-2.84 บาท) 0.96 บาท (4.14 บาท-3.18 บาท) และ 0.78 บาท (4.16 บาท-3.38 บาท) ตามลำดับ เนื่องจากกฎหมายประมวลรัษฎากรได้ยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสำหรับเกษตรกรชาวนาที่มีรายได้จากการทำนา ดังนั้นจึงไม่ต้องมีการคำนวณค่าภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาหากออกจากรายได้นี้ดังกล่าว

ตารางที่ 4.11 ผลผลิตและผลตอบแทนจากการปลูกเนื้อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ของเกษตรกร  
ในศูนย์ขยายพันธุ์ที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2528/2529

พันธุ์ กช 6				
ราคาข้าวเปลือก/กิโลกรัม (บาท) (1)	จำนวนไร่ (2)	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) (3)	ผลผลิตที่ได้ (กิโลกรัม) (4)	ผลตอบแทน (บาท) (5)=(1)X(4)
3.80	2	28	12,044.00	45,767.20
3.85	2	20	8,380.00	32,263.00
4.00	1	20	7,820.00	31,280.00
รวม	5	68	28,244.00	109,310.20
เฉลี่ยผลตอบแทน/ไร่ (บาท) [109,310.20 บาท/68 ไร่]				1,607.50
เฉลี่ยผลตอบแทน/กิโลกรัม (บาท) [109,310.20 บาท/28,244.00 กิโลกรัม]				3.87
พันธุ์ กช 15				
ราคาข้าวเปลือก/กิโลกรัม (บาท) (1)	จำนวนไร่ (2)	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) (3)	ผลผลิตที่ได้ (กิโลกรัม) (4)	ผลตอบแทน (บาท) (5)=(1)X(4)
4.10	5	50	19,840.00	81,344.00
4.15	6	45	19,040.00	79,016.00
4.20	7	36	14,000.00	58,800.00
รวม	18	131	52,880.00	219,160.00
เฉลี่ยผลตอบแทน/ไร่ (บาท) [219,160.00 บาท/131 ไร่]				1,672.98
เฉลี่ยผลตอบแทน/กิโลกรัม (บาท) [219,160.00 บาท/52,880.00 กิโลกรัม]				4.14
พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105				
ราคาข้าวเปลือก/กิโลกรัม (บาท) (1)	จำนวนไร่ (2)	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่) (3)	ผลผลิตที่ได้ (กิโลกรัม) (4)	ผลตอบแทน (บาท) (5)=(1)X(4)
4.00	1	7	2,631.00	10,524.00
4.10	4	28	10,361.00	42,480.10
4.15	8	85	27,551.00	114,336.65
4.20	7	85	42,939.00	180,343.80
รวม	20	205	83,482.00	347,684.55
เฉลี่ยผลตอบแทน/ไร่ (บาท) [347,684.55 บาท/205 ไร่]				1,696.02
เฉลี่ยผลตอบแทน/กิโลกรัม (บาท) [347,684.55 บาท/83,482.00 กิโลกรัม]				4.16

การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืช

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์นี้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการทั้งสองศูนย์ขยายพันธุ์พืช โดยจะวิเคราะห์ความแตกต่างของต้นทุนระหว่างพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ภายในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา ก่อน จากนั้นจึงจะวิเคราะห์ความแตกต่างของต้นทุนระหว่างพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 105 ที่เกิดจากระหว่างศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 กับที่ 2 ทั้งนี้เพื่อต้องการให้ทราบว่าต้นทุนของเมล็ดข้าวพันธุ์เดียวกันที่เกิดจากสภาพภูมิประเทศที่ต่างกันนั้นจะมีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

ในเบื้องต้นจึงขอวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนของพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ที่เกิดจากเกษตรกรผู้ร่วมโครงการภายในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา รวมทั้งอธิบายสาเหตุของผลแตกต่างที่เกิดจากการเปรียบเทียบต้นทุนดังนี้

ความแตกต่างของต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105

จากข้อมูลที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.12 จะเห็นได้ว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 มีต้นทุนการปลูกเฉลี่ยไร่ละ 1,110.59 บาท 1,283.20 บาท และ 1,376.93 บาทตามลำดับ แสดงว่าต้นทุนการปลูกเมล็ดพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 สูงกว่าพันธุ์ กข 6 และ กข 15 เฉลี่ยไร่ละ 266.34 บาทและ 93.73 บาทตามลำดับ ส่วนประกอบของต้นทุนที่มีสาระสำคัญต่อต้นทุนรวมของทั้ง 3 พันธุ์ ได้แก่ (ตาราง 4.6) ค่าแรง และต้นทุนคงที่ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่าแรงของพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 มีค่าเป็นร้อยละ 52.04 49.04 และ 42.64 ของต้นทุนรวมทั้งหมด ส่วนต้นทุนคงที่ของพันธุ์ กข 6 ชาวดอกมะลิ 105 ที่เกิดจากเกษตรกรผู้ร่วมโครงการภายในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา รวมทั้งอธิบายสาเหตุของผลแตกต่างที่เกิดจากการเปรียบเทียบต้นทุนดังนี้

ความแตกต่างของต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105

จากข้อมูลที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.12 จะเห็นได้ว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6

ตารางที่ 4.12 การเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกเนื้อไม้ชนิดไม้ซี้ราว กบ 8 กบ 15 และราวคอกมะลิ 105 คัดไร่ และคอกไม้โกกัมรอง  
เกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์สหกรณ์ผู้ปลูกที่ 2 จังหวัดตราดรายปีมา ปีเพาะปลูก 2528/2529 (หน่วย : บาท)

กบ 8                      กบ 15                      ราวคอกมะลิ 105

รายการ	ต้นทุนรวม (1)	ต้นทุนรวม (2)	ต้นทุนรวม (3)	ผลแตกต่าง (1)-(2)	ผลแตกต่าง (1)-(3)	ผลแตกต่าง (2)-(3)
ต้นทุนทั้งหมด	832.29	975.71	1,092.48	(148.42)	(260.19)	(113.77)
1. ส่วนรังผึ้งต่อเครื่องผลิตขมิ้นเก็บเกี่ยวผลผลิต	577.98	629.30	587.19	(51.34)	(9.23)	42.11
- เครื่องหิน	57.35	112.13	89.43	(54.78)	(12.08)	42.70
- ไม้ป้อ	5.47	15.52	10.78	(10.05)	(5.29)	4.78
- หัวแม่ดินชนิดผู้ปลูก	4.04	2.18	2.71	1.86	1.33	(0.55)
- ปรานี่คั่วกับขมิ้น	2.94	35.97	19.68	(33.03)	(16.72)	16.31
- ถมและขุดดิน	44.12	51.52	61.19	(7.40)	(17.07)	(9.67)
- ไม้ค้ำคอกมะลิ	195.15	127.60	153.12	87.55	42.03	(25.52)
- ตรวจและคัดราวไม้ซี้ราว	2.21	15.08	7.34	(12.87)	(5.13)	7.74
- เก็บเกี่ยว มีผลผลิตไม่เพียงพอ	225.88	173.17	175.91	52.49	48.75	(5.74)
- หนวด มีผลผลิตต่ำกว่า	35.29	57.84	51.84	(22.35)	(18.55)	5.80
- หนวดเก็บเกี่ยว	5.73	38.51	32.23	(32.78)	(26.90)	8.28
2. ค่าวัสดุการเกษตร	148.20	170.14	217.55	(23.94)	(71.35)	(47.41)
- ค่าปุ๋ยคอก	32.78	20.73	27.88	12.03	4.90	(7.13)
- ค่าปุ๋ย	26.40	63.97	102.14	(37.57)	(75.74)	(38.17)
- ค่าเมล็ดพันธุ์	48.94	42.00	41.32	4.94	5.62	0.68
- ค่าปรานี่คั่วกับขมิ้น	40.10	43.44	48.23	(3.34)	(6.13)	(2.79)
3. อื่น ๆ	108.13	179.27	287.74	(71.14)	(179.61)	(108.47)
- ค่าซ่อมแซมเครื่องผลิตขมิ้น	47.50	93.13	84.15	(45.63)	(36.65)	8.98
- ค่าบริการจัดการน้ำ	-	-	-	-	-	-
- ค่าเชื้อเพลิง	54.01	82.48	62.22	(8.47)	(6.21)	0.26
- ค่าเช่ารถจักรยานยนต์	6.62	23.66	141.37	(17.04)	(134.75)	(117.71)
ต้นทุนคงที่	278.30	304.49	284.45	(26.19)	(8.15)	20.04
- ค่าใช้ที่ดิน	140.00	140.00	140.00	-	-	-
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องผลิตขมิ้น	120.09	144.57	125.84	(24.48)	(5.75)	18.73
- ค่าเชื้อเพลิง	18.21	19.92	18.61	(1.71)	(0.40)	1.31
ต้นทุนที่ลดลง	1,110.59	1,283.20	1,378.93	(172.61)	(268.34)	(93.73)
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	391.68	403.68	407.23	(11.98)	(15.55)	(3.57)
ต้นทุนที่ลดลงเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)	2.84	3.18	3.38	(0.34)	(0.54)	(0.20)
ต้นทุนที่ลดลงเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)	2.13	2.43	2.68	(0.30)	(0.55)	(0.25)
ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)	0.71	0.75	0.70	(0.04)	0.01	0.05

กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 มีต้นทุนการปลูกเฉลี่ยไร่ละ 1,110.59 บาท 1,283.20 บาท และ 1,376.93 บาทตามลำดับ แสดงว่าต้นทุนการปลูกเมล็ดพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 สูงกว่าพันธุ์ กข 6 และกข 15 เฉลี่ยไร่ละ 266.34 บาทและ 93.73 บาทตามลำดับ ส่วนประกอบของต้นทุนที่มีสาระสำคัญต่อต้นทุนรวมของทั้ง 3 พันธุ์ ได้แก่ (ตาราง 4.6) ค่าแรง และ ต้นทุนคงที่ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่าแรงของพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 มีค่าเป็นร้อยละ 52.04 49.04 และ 42.64 ของต้นทุนรวมทั้งหมด ส่วนต้นทุนคงที่ของพันธุ์กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 มีค่าเป็นร้อยละ 25.06 23.73 และ 20.66 ของต้นทุนรวมทั้งหมดตามลำดับ ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่าต้นทุนค่าแรงนั้นเป็นส่วนประกอบของต้นทุนที่มีสาระสำคัญมากที่สุดต่อต้นทุนรวมทั้งหมด

นอกจากนี้ ผลแตกต่างของต้นทุนทั้งหมดของการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 150 สามารถแสดงได้ในรูปของสัดส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินสดต่อไร่ กับส่วนของต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดต่อไร่ได้ดังในตารางที่ 4.13 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในมูลค่าต้นทุนรวมทั้งหมด 100 ส่วน เกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ กข 6 จะมีค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดอยู่ 38 ส่วน เกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ กข 15 จะมีค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดอยู่ 47 ส่วน และ เกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะมีค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดอยู่ 35 ส่วน ซึ่งสามารถแยกวิเคราะห์หรือออกเป็นผลแตกต่างในต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ได้ดังตาราง 4.13

1 ผลแตกต่างในต้นทุนผันแปร ต้นทุนผันแปรในที่นี้จะประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นค่าแรง ค่าวัสดุการเกษตร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากตารางที่ 4.12 จะเห็นว่าต้นทุนผันแปรของการปลูกเมล็ดพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 สูงกว่าพันธุ์กข 6 และ กข 15 เฉลี่ยไร่ละ 260.19 บาทและ 113.77 บาทตามลำดับ และต้นทุนของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่า กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 146.42 บาท ผลแตกต่างในต้นทุนผันแปรสามารถอธิบายได้ดังนี้

1.1 ผลแตกต่างในค่าแรงตั้งแต่เตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและขาย มีค่าใช้จ่ายค่าแรงของการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 15 สูงกว่า กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 51.34 บาทและ 42.11 บาทตามลำดับ (ตาราง 4.12) และพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่า กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 9.23 บาท อัตราส่วนการจ้างแรงงาน (ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด) กับการใช้แรงงานตนเอง (ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด) ในการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เป็นดังนี้





ตารางที่ 4.13 สัดส่วนของการใช้ต้นทุนในรูปแบบเงินสดและไม่เป็นเงินสดของเกษตรกร

	<u>กช 6</u>	<u>กช 15</u>	<u>ชาวดอกมะลิ 105</u>
ต้นทุนผันแปร (เงินสด:ไม่เงินสด)			
ค่าแรง	83 : 17	67 : 33	80 : 20
ค่าวัสดุการเกษตร	73 : 27	77 : 23	82 : 18
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	50 : 50	65 : 35	78 : 22
ต้นทุนผันแปรรวม	77 : 23	68 : 32	80 : 20
ต้นทุนคงที่รวม	15 : 85	4 : 96	6 : 94
ต้นทุนรวมทั้งหมด	62 : 38	53 : 47	65 : 35

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พันธุ์ กข 6	เท่ากับ	83 : 17
พันธุ์ กข 15	เท่ากับ	67 : 33
พันธุ์ชาวดอกมะลิ 105	เท่ากับ	80 : 20

จากอัตราส่วนดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าพันธุ์ กข 15 มีการใช้แรงงานของตนเองหรือแรงงานครอบครัวมากกว่าพันธุ์ กข 6 และพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 ส่วนพันธุ์ กข 6 มีการใช้แรงงานของตนเองหรือแรงงานครอบครัวน้อยที่สุด จากตารางที่ 4.12 จะเห็นว่าค่าแรงงานของการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 15 จะมีทั้งที่สูงกว่าและต่ำกว่าค่าแรงงานของการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 แต่เมื่อรวมกันแล้วค่าแรงงานของการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 15 จะสูงที่สุด ซึ่งจะได้อธิบายถึงผลแตกต่างของค่าแรงงานแต่ละรายการดังต่อไปนี้

1.1.1 ค่าแรงงานในการเตรียมดิน ค่าแรงในการเตรียมดินของการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 57.35 บาท 112.13 บาทและ 69.43 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.16 8.74 และ 5.04 ของค่าแรงทั้งหมดของแต่ละพันธุ์ตามลำดับ หากพิจารณาจากจำนวนวันงาน (Man Day) ในการเตรียมดินของแต่ละพันธุ์ (ตาราง 4.14) จะเห็นว่าการใช้วันงานเฉลี่ยต่อไร่ของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 0.55 วันงานและ 0.43 วันงานตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เท่ากับ 0.12 วันงาน ดังนั้นค่าแรงในการเตรียมดินของการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 15 จึงสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 54.78 บาทและ 42.70 บาท ส่วนค่าแรงในการเตรียมดินของพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 12.08 บาท

1.1.2 ค่าแรงในการใส่ปุ๋ย ค่าแรงในการใส่ปุ๋ยของพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 5.47 บาท 15.52 บาทและ 10.76 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.49 1.21 และ 0.78 ของต้นทุนค่าแรงทั้งหมดของแต่ละพันธุ์ ค่าแรงนี้จะเป็นการใช้แรงงานตนเองทั้งสิ้น โดยจำนวนวันงานที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่สำหรับพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 0.20 วันงานและ 0.09 วันงานตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เท่ากับ 0.11 วันงาน ดังนั้นค่าแรงในการใส่ปุ๋ยของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 150 เฉลี่ยไร่ละ 10.05 บาท และ 4.76 บาทตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 สูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 5.29 บาท

1.1.3 ค่าแรงในการหว่านเมล็ดพันธุ์หลัก ค่าแรงในการ

ตารางที่ 4.14 การเปรียบเทียบจำนวนวันงาน (เงินสดและไม่เป็นเงินสด) ที่ใช้สำหรับภารกิจการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว กช 6 กช 15 และ ชาวดกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์ปีที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2528/2529

รายการ	จำนวนวันงาน (Man Day) ที่ใช้สำหรับแรงงานจ้างและแรงงานครอบครัว					
	กช 6 (1)	กช 15 (2)	ชาวดกมะลิ (3)	ผลต่าง (4)=(1)-(2) (4)	ผลต่าง (5)=(1)-(3) (5)	ผลต่าง (6)=(2)-(3) (6)
ค่าแรงในภารเตวียมดิน	0.57	1.12	0.69	(0.55)	(0.12)	0.43
ค่าแรงในภารไถไถ	0.11	0.31	0.22	(0.20)	(0.11)	0.09
ค่าแรงในภารหว่านเมล็ดพันธุ์หลัก	0.08	0.04	0.05	0.04	0.03	(0.01)
ค่าแรงในภารปราบศัตรูพืชและวัชพืช	0.03	0.36	0.20	(0.33)	(0.17)	0.16
ค่าแรงในภารถอนและขังต้นกล้า	0.88	1.03	1.22	(0.15)	(0.34)	(0.19)
ค่าแรงในภารปักดำข้าว	3.90	2.56	3.06	1.35	0.84	(0.50)
ค่าแรงในภารตรวจและตัดรวงต้นพันธุ์	0.04	0.30	0.15	(0.26)	(0.11)	0.15
ค่าแรงในภารเก็บเกี่ยว มีดและตากในแปลง	4.51	3.46	3.58	1.05	0.93	(0.12)
ค่าแรงในภารนวด มีดและบรรจุกระสอบ	0.71	1.15	1.04	(0.44)	(0.33)	0.11
ค่าแรงในภารขนเก็บและขนขาย	0.12	0.77	0.64	(0.65)	(0.52)	0.13
รวม	10.95	11.10	10.85	(0.14)	0.10	0.25

หว่านเมล็ดพันธุ์หลักของพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 4.04 บาท 2.16 บาทและ 2.71 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.36 0.17 และ 0.20 ของต้นทุนค่าแรง ทั้งหมดของแต่ละพันธุ์ ค่าแรงงานที่เกิดขึ้นจะเป็นค่าแรงงานของตนเองทั้งสิ้น ทั้งนี้เนื่องจากเป็นการหว่านเมล็ดพันธุ์หลักลงในแปลงขนาดกล้าซึ่งเป็นแปลงที่ไม่ใหญ่จึงไม่ต้องอาศัยแรงงานมากโดยที่จำนวนวันงานที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่สำหรับพันธุ์กข 6 จะสูงกว่าพันธุ์กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 0.04 วันงานและ 0.03 วันงานตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 15 เท่ากับ 0.01 วันงาน ดังนั้นค่าแรงในการหว่านเมล็ดพันธุ์หลักของพันธุ์ กข 6 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 1.88 บาทและ 1.33 บาท ตามลำดับ ส่วนค่าแรงงานของพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 15 เฉลี่ยไร่ละ 0.55 บาท

1.1.4 ค่าแรงในการปราบศัตรูพืชและวัชพืช ค่าแรงในการปราบศัตรูพืชและวัชพืชของเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 2.94 บาท 35.97 บาทและ 19.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.27 2.80 และ 1.43 ตามลำดับ โดยที่จำนวนวันงานที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่สำหรับพันธุ์กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 0.33 วันงานและ 0.16 วันงานตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์กข 6 เท่ากับ 0.17 วันงาน ดังนั้นค่าแรงในการปราบศัตรูพืชและวัชพืชของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 33.03 บาทและ 16.31 บาท ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 16.72 บาท ลักษณะการใช้แรงงานส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานตนเอง ทั้งนี้เนื่องจากการฉีดยาปราบศัตรูพืชเป็นงานที่เสี่ยงต่อการได้รับสารมีพิษจากยาที่ใช้จึงไม่ค่อยมีผู้รับจ้างทำงานดังกล่าว ส่วนการปราบวัชพืชส่วนใหญ่จะใช้วิธีการถอนซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้แรงงานครอบครัวช่วยกันตลอดระยะเวลาของฤดูการเพาะปลูก

1.1.5 ค่าแรงในการถอนและขนต้นกล้า ค่าแรงในการถอนและขนต้นกล้าของเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 44.12 บาท 51.52 บาทและ 61.19 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.97 4.02 และ 4.44 ของค่าแรงทั้งหมดของแต่ละพันธุ์ โดยที่จำนวนวันงานที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่สำหรับพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และกข 15 เท่ากับ 0.34 วันงานและ 0.19 วันงาน ส่วนพันธุ์กข 15 จะสูงกว่ากข 6 เท่ากับ 0.15 วันงาน ดังนั้นค่าแรงในการถอนและขนต้นกล้าของพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105

จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และ กข 15 เฉลี่ยไร่ละ 17.07 บาทและ 9.67 บาทตามลำดับ ส่วนพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เท่ากับ 7.40 บาท โดยแรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่เกิดจากการว่าจ้าง ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีความจำเป็นเร่งด่วนในการถอนและขนต้นกล้าไปปักดำยังแปลงนาขยายพันธุ์ของตนทันทีที่ต้นกล้าเติบโตได้เวลาถอน

#### 1.1.6 ค่าแรงในการปักดำ ค่าแรงในการปักดำของเมล็ด

พันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 195.15 บาท 127.60 บาทและ 153.12 บาทตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 17.57 9.94 และ 11.12 ของต้นทุนค่าแรงทั้งหมดของแต่ละพันธุ์ โดยที่จำนวนวันงานที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่สำหรับพันธุ์ กข 6 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 1.35 วันงานและ 0.84 วันงานตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 15 เท่ากับ 0.50 วันงาน ดังนั้นค่าแรงในการปักดำของพันธุ์ กข 6 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 67.55 บาทและ 42.03 บาท ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 15 เฉลี่ยไร่ละ 25.52 บาท โดยแรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่เกิดจากการว่าจ้าง ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีความจำเป็นที่จะต้องรีบปักดำต้นกล้าทันทีภายหลังจากการถอนต้นกล้าขึ้นจากแปลงนาตากกล้า ดังนั้นจึงต้องมีการว่าจ้างแรงงานจากเกษตรกรในท้องถิ่นเดียวกันมาช่วย

#### 1.1.7 ค่าแรงในการตรวจและตัดรวงพันธุ์ปน ค่าแรงในการ

ตรวจและตัดรวงพันธุ์ปนของเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 2.21 บาท 15.08 บาทและ 7.34 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.20 1.18 และ 0.53 ของค่าแรงทั้งหมดของแต่ละพันธุ์ตามลำดับ โดยที่จำนวนวันงานที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่สำหรับพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 0.26 วันงานและ 0.15 วันงานตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เท่ากับ 0.11 วันงาน ดังนั้นค่าแรงในการตรวจและตัดรวงพันธุ์ปนของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 12.87 บาทและ 7.74 บาท ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 5.13 บาท ลักษณะของการใช้แรงงานในการตรวจและตัดรวงพันธุ์ปนของเมล็ดพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 จะเป็นการใช้แรงงานของตนเองทั้งสิ้น ส่วนพันธุ์ กข 15 จะมีการใช้แรงงานว่าจ้างเพียงร้อยละ 15 ของค่าแรงในการตรวจและตัดรวงพันธุ์ปน

#### 1.1.8 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว มีดและตากในแปลง ค่า

แรงในการเก็บเกี่ยว มีดและตากในแปลงของเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ

105 เฉลี่ยไร่ละ 225.66 บาท 173.17 บาทและ 178.91 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.32 13.49 และ 12.99 ของค่าแรงทั้งหมดของแต่ละพันธุ์ตามลำดับ โดยที่จำนวนวันงานที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่สำหรับพันธุ์กข 6 จะสูงกว่าพันธุ์กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 1.05 วันงานและ 0.93 วันงานตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์กข 6 เท่ากับ 0.12 วันงาน จากตารางเปรียบเทียบต้นทุนค่าแรงทั้ง 3 พันธุ์ในตารางที่ 4.12 จะเห็นได้ว่าต้นทุนค่าแรงในการเก็บเกี่ยว มัดและตากในแปลงเป็นส่วนของต้นทุนที่สูงที่สุดเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายรายการอื่น โดยค่าแรงของพันธุ์ กข 6 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 52.49 บาทและ 46.75 บาท ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 15 เฉลี่ยไร่ละ 5.74 บาท โดยลักษณะของการใช้แรงงานในส่วนนี้จะเห็นเป็นแรงงานว่าจ้างเสียส่วนใหญ่

#### 1.1.9 ค่าแรงในการมัด ผัดและบรรจุ ค่าแรงในการมัด

ผัดและบรรจุของเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 35.29 บาท 57.64 บาทและ 51.84 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.18 4.49 และ 3.77 ของต้นทุนค่าแรงทั้งหมดของแต่ละพันธุ์ตามลำดับ โดยที่จำนวนวันงานที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่สำหรับพันธุ์กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 0.44 วันงานและ 0.11 วันงานตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์กข 6 เท่ากับ 0.33 วันงาน ดังนั้นค่าแรงในการมัด ผัดและบรรจุของเมล็ดพันธุ์กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 22.35 บาทและ 5.80 บาท และพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 16.55 บาท แรงงานที่ใช้ในการมัด ผัดและบรรจุส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานว่าจ้างทั้ง 3 พันธุ์ โดยการอาศัยแรงงานเพื่อนบ้านในท้องถิ่นเดียวกัน

#### 1.1.10 ค่าแรงในการขนเก็บและขนขาย ค่าแรงในการขน

เก็บและขนขายของเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 5.73 บาท 38.51 บาทและ 32.23 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.73 3.00 และ 2.34 ของต้นทุนค่าแรงทั้งหมดของแต่ละพันธุ์ โดยที่จำนวนวันงานที่ใช้เฉลี่ยต่อไร่สำหรับพันธุ์กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 0.65 วันงานและ 0.13 วันงานตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่ากข 6 เท่ากับ 0.52 วันงาน ดังนั้นค่าแรงในการขนเก็บและขนขายของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 32.78 บาท และ 6.28 บาทตามลำดับและพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 26.50

บาท ลักษณะการใช้แรงงานในการขนเก็บและขนขายส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานว่าจ้างทั้ง 3 พันธุ์ เนื่องจากมีความจำเป็นเร่งด่วนในการขนเก็บหลังจากการนวดเสร็จสิ้น และต้องขนขายทันทีที่รถยนต์บรรทุกของศูนย์ขยายพันธุ์พืชมารับซื้อ จึงเป็นเหตุให้ต้องอาศัยแรงงานที่เป็นจำนวนมากมาช่วยกันทำงานให้เสร็จจุล่ง แรงงานที่ใช้จึงมีลักษณะเป็นการว่าจ้างมากกว่าการใช้แรงงานของตนเอง

1.2 ค่าวัสดุการเกษตร ต้นทุนค่าวัสดุการเกษตรสำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 146.20 บาท 170.14 บาทและ 217.55 บาท ตามลำดับ ค่าวัสดุการเกษตรในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และกข 15 เฉลี่ยไร่ละ 71.35 บาทและ 47.41 บาท ส่วนพันธุ์ กข 15 สูงกว่า กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 23.94 บาท

จากตารางที่ 4.6 จะสังเกตเห็นได้ว่าต้นทุนค่าวัสดุการเกษตรของพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 นั้นคิดเป็นร้อยละ 13.16 13.26 และ 15.80 ของต้นทุนทั้งหมดของแต่ละพันธุ์ตามลำดับ จึงจัดได้ว่าค่าวัสดุการเกษตรนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่สูงใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สาเหตุและผลแตกต่างในค่าวัสดุการเกษตรของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์เป็นดังนี้

1.2.1 ค่าน้ำมัน ค่าน้ำมันในการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 32.76 บาท 20.73 บาทและ 27.86 บาท ดังนั้นจะเห็นได้ว่าค่าน้ำมันของพันธุ์ กข 6 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 12.03 บาทและ 4.90 บาทตามลำดับ ส่วนพันธุ์ กข 15 เป็นพันธุ์ที่ใช้ค่าน้ำมันในการปลูกเมล็ดพันธุ์น้อยที่สุดทั้งนี้เนื่องจากส่วนของค่าน้ำมันที่ต่ำกว่าพันธุ์อื่นนั้นไปแสดงอยู่ในต้นทุนค่าเตรียมดินเพราะมีเกษตรกรจำนวนหนึ่งเตรียมดินโดยการว่าจ้างและค่าว่าจ้างในการเตรียมดินที่เกิดขึ้นนี้ได้นำค่าน้ำมันเข้าไปด้วยแล้ว

1.2.2 ค่าปุ๋ย เป็นค่าใช้จ่ายเงินสดทั้งสิ้นโดยค่าปุ๋ยของพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 26.40 บาท 63.97 บาทและ 102.14 บาทตามลำดับ ค่าปุ๋ยของพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และกข 15 เฉลี่ยไร่ละ 75.74 บาทและ 38.17 บาทโดยที่พันธุ์ กข 6 เป็นพันธุ์ที่มีค่าปุ๋ยน้อยที่สุด จากตัวเลขผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในตารางที่ 4.6 จะสังเกตเห็นได้ว่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของทั้ง 3 พันธุ์ใกล้เคียงกัน โดยมีพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงที่สุด จึงสามารถกล่าวได้ว่าปุ๋ย

ที่เกษตรกรใส่ดินมีผลต่อการเพิ่มผลผลิต แต่เนื่องจากดินของเกษตรกรที่ใช้ปลูกพันธุ์กข 6 และ กข 15 มีความสมบูรณ์กว่าดินที่ใช้ปลูกพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 จึงใช้ปุ๋ยน้อยกว่าพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

1.2.3 ค่าเมล็ดพันธุ์หลัก เป็นค่าใช้จ่ายเงินสดทั้งสิ้นโดยหากสังเกตจากราย 4.12 จะเห็นว่าผลแตกต่างของต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์หลักทั้ง 3 พันธุ์มีน้อยมาก กล่าวคือพันธุ์กข 6 จะสูงกว่าพันธุ์กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยเพียงไร่ละ 4.94 บาทและ 5.62 บาทตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากทางศูนย์ขยายพันธุ์พืชได้กำหนดระเบียบให้เกษตรกรใช้ปริมาณเมล็ดพันธุ์หลักจำนวน 7 กิโลกรัมต่อเนื้อที่การปลูก 1 ไร่ แต่จากการสำรวจพบว่าในทางปฏิบัติเกษตรกรมิได้ใช้เนื้อที่เพาะปลูก 1 ไร่ต่อการใช้เมล็ดพันธุ์หลัก 7 กิโลกรัมแน่นอนทุกรายไป อย่างไรก็ตามผลต่างที่เกิดขึ้นถือว่ามีสาระสำคัญน้อยมาก

1.2.4 ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช จากราย 4.6 จะสังเกตเห็นได้ว่าต้นทุนค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืชในส่วนที่ไม่เป็นเงินสดของการปลูกเมล็ดพันธุ์ทั้ง 3 พันธุ์จะเท่ากันหมดทั้งนี้เนื่องจากเป็นค่ายาที่เกษตรกรได้รับแจกจากทางการในปริมาณที่เท่ากันต่อปริมาณเนื้อที่เพาะปลูก 1 ไร่ สำหรับค่ายาปราบศัตรูพืชในส่วนที่เป็นเงินสดนั้นพบว่าเมล็ดพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 จะมีต้นทุนสูงกว่าพันธุ์กข 6 และกข 15 เฉลี่ยไร่ละ 6.13 บาท และ 2.79 บาทตามลำดับ

1.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 108.13 บาท 179.27 บาทและ 287.74 บาทตามลำดับ ดังนั้นค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 จึงสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และ กข 15 เฉลี่ยไร่ละ 179.61 บาทและ 108.47 บาท ส่วนพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 71.14 บาท ส่วนประกอบของค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดผลแตกต่าง ๆ มีดังนี้

1.3.1 ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร จากราย 4.12 และ 4.10 จะเห็นได้ว่าค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรของพันธุ์กข 6 กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 47.50 บาท 93.13 บาทและ 84.15 บาทตามลำดับ ดังนั้นค่าซ่อมแซมของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 45.63 บาทและ 8.98 บาทตามลำดับ ส่วนพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 36.65 บาท ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นนี้จะเป็นค่าซ่อมแซมรถไถเดินตามเนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์หลักของเกษตรกรได้แก่ รถไถเดินตาม



1.3.2 ค่าบริการจัดหาหน้าเข้ามา ในที่นี้จะไม่ปรากฏค่าใช้จ่ายประเภทนี้ขึ้นสำหรับการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ของเกษตรกรในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2

1.3.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรของพันธุ์กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 54.01 บาท 62.48 บาท และ 62.22 บาท ดังนั้นค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 8.47 บาท และ 0.26 บาท ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 8.21 บาท ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนผันแปรรวมก่อนบวกรายการดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 กล่าวคือต้นทุนผันแปรรวมก่อนบวกรายการดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 825.67 บาท 955.05 บาท และ 951.11 บาทตามลำดับ จึงมีผลทำให้ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปรของพันธุ์ กข 15 สูงกว่าอีก 2 พันธุ์ดังกล่าว

1.3.4 ดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของ พันธุ์กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 6.62 บาท 23.66 บาท และ 141.37 บาทตามลำดับ ดังนั้นดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และ กข 15 เฉลี่ยไร่ละ 134.75 บาท และ 117.71 บาท ส่วนพันธุ์กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 17.04 บาท

2 ผลแตกต่างในต้นทุนคงที่ ต้นทุนคงที่ของพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 278.30 บาท 304.49 บาท และ 284.45 บาทตามลำดับ ดังนั้นต้นทุนคงที่ของพันธุ์ กข 15 จึงสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 26.19 บาท และ 20.04 บาทตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 6.15 บาท จากตารางที่ 4.6 หากวิเคราะห์เปรียบเทียบผลแตกต่างในต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ของทั้ง 3 พันธุ์จะทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่าเกษตรกรมีความสามารถในการใช้สินทรัพย์ถาวร (ในที่นี้ต้นทุนคงที่ที่เกิดจากการใช้สินทรัพย์ถาวร) ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงไร การวิเคราะห์ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อผลผลิตที่ได้จะเป็นวิธีการอันหนึ่งที่จะช่วยให้ทราบว่าเกษตรกรมีความสามารถในการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ถาวรในการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้มากน้อยเพียงไร จากตารางที่ 4.6 จะเห็นได้ว่าต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 1 กิโลกรัมของพันธุ์กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 0.71 บาท 0.75 บาทและ

0.70 บาทตามลำดับ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 สามารถใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ถาวรในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าเกษตรกรผู้ปลูกอีก 2 พันธุ์ ส่วนประกอบของความแตกต่างในต้นทุนคงที่มีดังนี้

2.1 ค่าใช้ที่ดิน ค่าใช้ที่ดินของพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 จะไม่มีความแตกต่างกัน

2.2 ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรของพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 120.09 บาท 144.57 บาทและ 125.84 บาทตามลำดับ ดังนั้นค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 24.48 บาทและ 18.73 บาท ส่วนพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 5.75 บาท เป็นที่น่าสังเกตว่าค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ กข 15 จะสูงที่สุดทั้ง ๆ ที่จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรมีสินทรัพย์ถาวรการเกษตรอื่นได้แก่ รถไถเดินตามน้อยกว่าเกษตรกรผู้ปลูกอีก 2 พันธุ์ที่เหลือ ที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่ารถไถเดินตามของเกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ กข 15 โดยส่วนใหญ่เป็นสินทรัพย์ที่เพิ่งซื้อมาใช้งานได้เพียง 1-2 ปี ราคาของรถไถเดินตามที่ซื้อมาจึงสูงกว่ารถไถเดินตามของเกษตรกรผู้ปลูกอีก 2 พันธุ์ที่เหลือ จึงมีผลทำให้ค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 15 สูงกว่าค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ กข 6 และข้าวดอกมะลิ 105

2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ของพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 18.21 บาท 19.92 บาทและ 18.61 บาทตามลำดับ ดังนั้นค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยไร่ละ 1.71 บาทและ 1.31 บาท ส่วนพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยไร่ละ 0.40 บาท ผลแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้เป็นผลมาจากต้นทุนคงที่ของพันธุ์ กข 15 สูงกว่าพันธุ์ กข 6 และข้าวดอกมะลิ 105 และต้นทุนคงที่ของพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 สูงกว่าพันธุ์ กข 6

2 ผลผลิตต่อไร่ การปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 391.68 กิโลกรัม 403.66 กิโลกรัมและ 407.23 กิโลกรัมตามลำดับ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 สูงกว่าพันธุ์ กข 6 และ กข 15

เท่ากับ 15.55 กิโลกรัมและ 3.57 กิโลกรัม ส่วนพันธุ์ กข 15 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่าพันธุ์กข 6 เท่ากับ 11.98 กิโลกรัม การวิเคราะห์ผลผลิตต่อไร่ที่ได้ของเกษตรกรนับเป็นวิธีหนึ่งในการศึกษาถึงความสามารถหรือประสิทธิภาพในการใช้ดินทุและการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้ แต่เนื่องจากผลผลิตที่ได้ต่อไร่นำมาวิเคราะห์ในที่นี้ เป็นปริมาณผลผลิตของเมล็ดพันธุ์ข้าวสุกภายหลังจากการคัดโดยเครื่องสีคัดเพื่อนำเอาส่วนของเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้คุณภาพหรือเสียออกแล้ว เช่น เมล็ดลีบ หรือไม่ได้น้ำหนัก เป็นต้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการสำรวจเพิ่มเติมถึงปริมาณผลผลิตต่อไร่ก่อนการคัดเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้คุณภาพออกของเมล็ดพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ได้ให้ผลผลิตต่อไร่สูงสุดดังกล่าวข้างต้น ผลจากการสำรวจเป็นดังนี้

จากจำนวนตัวอย่างประชากรของเกษตรกร 20 รายที่ลุ่มมานั้นมีอยู่ 10 รายที่สามารถให้ตัวเลขของปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ก่อนคัดได้ กล่าวคือ ในจำนวนเกษตรกร 10 รายคิดเป็นเนื้อที่เพาะปลูกได้ 95 ไร่ สามารถให้ปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ก่อนคัดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 418.68 กิโลกรัมและสามารถให้ปริมาณผลผลิตสุกหลังการคัดเมล็ดพันธุ์เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 368.25 กิโลกรัม คิดเป็นปริมาณของเมล็ดพันธุ์ที่ต้องคัดออกเฉลี่ยไร่ละ 50.43 กิโลกรัม (418.68-368.25) เมื่อผลจากการสำรวจเพิ่มเติมเป็นดังนี้จะเห็นได้ว่าหากได้ทำศึกษาและวิเคราะห์ถึงปริมาณผลผลิตก่อนและหลังการคัดเฉลี่ยต่อไร่จะช่วยให้การไปถึงความเข้าใจใ้ในการดูแลบำรุงรักษาการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรได้ว่ามีคุณภาพเพียงไร

3 ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม การปลูกเมล็ดพันธุ์กข 6 กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 มีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัมเท่ากับ 2.84 บาท 3.18 บาทและ 3.38 บาทตามลำดับ ดังนั้นเมล็ดพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 จึงมีต้นทุนสูงกว่าพันธุ์ กข 6 และกข 15 เฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.54 บาทและ 0.20 บาท ส่วนต้นทุนของเมล็ดพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.34 บาทสาเหตุเนื่องมาจากต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 สูงกว่าการปลูกพันธุ์ กข 6 และ กข 15 และต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์กข 15 สูงกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 โดยที่ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของทั้ง 3 พันธุ์ไม่ได้แตกต่างกันมากนัก จึงมีผลทำให้ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของการปลูกทั้ง 3 พันธุ์แตกต่างกันไปตามดังกล่าว ซึ่งสามารถอธิบายในรายละเอียดได้ดังนี้

3.1 ต้นทุ้มแห้งแปรต่อกิโลกกรัม จากตาราง 4.12 จะเห็นว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 มีต้นทุ้มแห้งแปรต่อกิโลกกรัมสูงกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 และ กข 15 เท่ากับ 0.55 บาทและ 0.25 บาท ส่วนต้นทุ้มแห้งแปรต่อกิโลกกรัมของพันธุ์ กข 15 จะสูงกว่าพันธุ์ กข 6 เท่ากับ 0.30 บาท สาเหตุเนื่องจากต้นทุ้มแห้งแปรทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 สูงกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 และ กข 15 และปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของเมล็ดพันธุ์ทั้ง 3 พันธุ์มีผลแตกต่างกันน้อยคือ เพียง 11.98 กิโลกรัม 15.55 กิโลกรัมและ 3.57 กิโลกรัม ในขณะที่เดียวกันต้นทุ้มแห้งแปรทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 15 ก็สูงกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6

3.2 ต้นทุ้มคงที่ต่อกิโลกกรัม จากตาราง 4.12 จะเห็นว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 15 มีต้นทุ้มคงที่ต่อกิโลกกรัมสูงกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 และข้าวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 0.04 บาทและ 0.05 บาท สาเหตุเนื่องมาจากต้นทุ้มคงที่ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 15 สูงกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 และข้าวดอกมะลิ 105 และปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของเมล็ดพันธุ์ทั้ง 3 พันธุ์มีผลแตกต่างกันน้อยคือ เพียง 11.98 กิโลกรัม 15.55 กิโลกรัมและ 3.57 กิโลกรัม ส่วนต้นทุ้มคงที่ต่อกิโลกกรัมของการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 จะสูงกว่าการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 0.01 บาท ในขณะที่ต้นทุ้มคงที่ทั้งหมดต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 กลับต่ำกว่าต้นทุ้มคงที่ทั้งหมดต่อไร่ของการปลูกพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าผลผลิตต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 มีสูงกว่าผลผลิตต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ กข 6 เท่ากับ 15.55 กิโลกรัม

ความแตกต่างของต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการระหว่างศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 กับศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2

วัตถุประสงค์ในการศึกษาเปรียบเทียบผลแตกต่างของต้นทุนของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรระหว่างศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 และที่ 2 ก็เพื่อต้องการทราบว่าผลแตกต่างของต้นทุนของเกษตรกรระหว่างศูนย์ทั้ง 2 ดังกล่าวจะมีมากน้อยเพียงไร สาเหตุของผลแตกต่างที่สำคัญเกิดจากส่วนประกอบของต้นทุนรายการใด วัตถุประสงค์ประการที่สำคัญคือ ต้องการชี้ให้เห็นว่าแม้จะเป็นต้นทุนของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์เดียวกัน ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ควบคุมแปลงขยายพันธุ์ที่มีนโยบายเดียวกัน หลักวิชาการเดียวกัน และเป็นเจ้าหน้าที่ที่มาจากหน่วยงานเดียวกัน แต่หากทำการปลูกในท้องที่ที่มีสภาพภูมิประเทศ

และภูมิอากาศที่แตกต่างกัน ดังเช่นที่กำลังศึกษาอยู่นี้ ต้นทุนของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวชนิดเดียวกันย่อมแตกต่างกันไปด้วย ซึ่งวัตถุประสงค์หรือประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาเปรียบเทียบในกรณีนี้สามารถช่วยให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับงานผลิตและขยายพันธุ์พืช โดยเฉพาะกรมส่งเสริมการเกษตรใช้เป็นแนวในการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมในการกำหนดนโยบายการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชแต่ละชนิดสำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืชแต่ละศูนย์ ดังนั้นการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลแตกต่างของต้นทุนการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรระหว่างศูนย์ทั้ง 2 นี้จะไม่ขอแสดงการเปรียบเทียบถึงผลแตกต่างของทุก ๆ รายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น แต่จะแสดงการเปรียบเทียบเฉพาะผลแตกต่างของค่าใช้จ่ายและสาเหตุของผลแตกต่างที่มีสาระสำคัญเท่านั้น ดังนี้

1 ผลแตกต่างของต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ ต้นทุนการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 (ตาราง 4.15) ของเกษตรกรในศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 1,536.97 บาทและ 1,376.93 บาท แสดงว่าต้นทุนของเกษตรกรในศูนย์ฯ ที่ 1 นั้นสูงกว่าเกษตรกรในศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยไร่ละ 160.04 บาท  $(1,536.97 - 1,376.93)$  เท่ากับร้อยละ 11.62  $[(160.04/1,376.93) \times 100]$  ของต้นทุนของเกษตรกรในศูนย์ฯ ที่ 2 แต่หากพิจารณาด้านต้นทุนต่อกิโลกรัมจะพบว่า ต้นทุนของเกษตรกรในศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 มีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมละ 3.62 บาทและ 3.38 บาท แสดงว่าต้นทุนของเกษตรกรในศูนย์ฯ ที่ 1 มีต้นทุนสูงกว่าเกษตรกรในศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.24 บาท  $(3.62 - 3.38)$  เท่ากับร้อยละ 7.10  $[(0.24/3.38) \times 100]$  ของต้นทุนของเกษตรกรในศูนย์ฯ ที่ 2 เท่านั้น ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่าผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรในศูนย์ฯ ที่ 1 นั้นสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยไร่ละ 17.48  $(424.71 - 407.23)$  กิโลกรัมหรือเท่ากับร้อยละ 4.29  $[(17.48/407.23) \times 100]$  ของผลผลิตของเกษตรกรในศูนย์ฯ ที่ 2 หากพิจารณาถึงส่วนประกอบของต้นทุนที่เป็นสาเหตุก่อให้เกิดผลแตกต่างระหว่างต้นทุนของเกษตรกรทั้ง 2 ศูนย์จะพบว่าผลแตกต่างของต้นทุนคงที่ต่อไร่มีค่าเท่ากับ 105.28 บาท ค่าแรงต่อไร่มีค่าเท่ากับ 44.87 บาท ค่าวัสดุการเกษตรต่อไร่มีค่าเท่ากับ 29.04 บาท ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต่อไร่มีค่าเท่ากับ 19.15 บาท นอกจากนี้ผลแตกต่างของต้นทุนของเกษตรกรทั้ง 2 ศูนย์ยังสามารถแสดงเปรียบเทียบได้ในรูปของสัดส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินสดต่อไร่กับส่วนของต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดต่อไร่ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 คอไว้และคอกี้โลกไว้  
ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ ในศูนย์ชานันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก และ  
ศูนย์ชานันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา (หน่วย : บาท)  
ศูนย์ฯ ที่ 1                      ศูนย์ฯ ที่ 2

รายการ	ต้นทุนรวม (1)	ต้นทุนรวม (2)	ผลแตกต่าง (1)-(2)
ต้นทุนกันแปร	1,147.24	1,092.48	54.76
1. ค่าแรงตั้งแต่เตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและขาย	632.06	587.19	44.87
- เตรียมดิน	110.73	69.43	41.30
- ไล่ปุย	13.07	10.76	2.31
- หว่านเมล็ดพันธุ์หลัก	2.77	2.71	0.06
- ปราบศัตรูพืชและวัชพืช	29.36	19.66	9.70
- ถอนและขนตักกล้า	51.33	61.19	(9.86)
- ปักค้ำต้นกล้า	128.52	153.12	(24.60)
- ตรวจและตัดรวงพันธุ์ปน	13.89	7.34	6.55
- เก็บเกี่ยว มีดและตากในแปลง	190.52	178.91	11.61
- นวด ฝัดและบรรจุกระสอบ	53.66	51.84	1.82
- ขนเก็บและขนขาย	38.21	32.23	5.98
2. ค่าวัสดุการเกษตร	246.59	217.55	29.04
- ค่าน้ำมัน	20.75	27.86	(7.11)
- ค่าปุ๋ย	136.26	102.14	34.12
- ค่าเมล็ดพันธุ์หลัก	49.00	41.32	7.68
- ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช	40.58	46.23	(5.65)
3. อื่น ๆ	268.59	287.74	(19.15)
- ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร	60.85	84.15	(23.30)
- ค่าบริการจัดหาน้ำเข้าแปลงนา	40.00	-	40.00
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนกันแปร	68.57	62.22	6.35
- คอกปุ๋ยเงินกู้	99.17	141.37	(42.20)
ต้นทุนคงที่	389.73	284.45	105.28
- ค่าใช้ที่ดิน	291.66	140.00	151.66
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร	72.58	125.84	(53.26)
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่	25.49	18.61	6.88
ต้นทุนทั้งหมดคอไว้	1,536.97	1,376.93	160.04
ผลผลิตคอไว้ (กิโลกรัม)	424.71	407.23	17.48
ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยคอกี้โลกไว้	3.62	3.38	0.24
ต้นทุนกันแปรเฉลี่ยคอกี้โลกไว้	2.70	2.68	0.02
ต้นทุนคงที่เฉลี่ยคอกี้โลกไว้	0.92	0.70	0.22

	ต้นทุนที่เป็น เงินสด	ต้นทุนที่ไม่ เป็นเงินสด
เกษตรกรศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1	63	: 37
เกษตรกรศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2	65	: 35

ผลจากการวิเคราะห์สัดส่วนนี้ชี้ให้เห็นว่าในมูลค่าต้นทุนรวมทั้งหมด 100 ส่วน เกษตรกรของศูนย์ฯ ที่ 1 จะมีต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดอยู่ 37 ส่วน ส่วนเกษตรกรของศูนย์ฯ ที่ 2 จะมีต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดอยู่ 35 ส่วน ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวของเกษตรกรทั้ง 2 ศูนย์ต่างอยู่ในอัตราที่ใกล้เคียงกันมาก กล่าวได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของทั้ง 2 ศูนย์ต่างมีการใช้ต้นทุนแรงงานทั้งที่เป็นเงินสดและ ไม่เป็นเงินสดอยู่ในเกณฑ์ที่ใกล้เคียงกันทั้ง 2 ศูนย์ รายละเอียดของสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลแตกต่างกันมีดังนี้

1.1 ผลแตกต่างของต้นทุนคงที่ต่อไร่ ต้นทุนคงที่ต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 และที่ 2 เท่ากับ 389.73 บาทและ 284.45 บาท แสดงว่าต้นทุนการปลูกของศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยไร่ละ 105.28 บาท นับเป็นส่วนประกอบต้นทุนที่ก่อให้เกิดผลแตกต่างในต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่สูงที่สุด กล่าวคือคิดเป็นร้อยละ 65.78 ของผลแตกต่างของต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่  $[(105.28/160.04) \times 100]$

หากพิจารณาไปถึงรายการค่าใช้ที่ดินของต้นทุนคงที่จะพบว่า ค่าใช้ที่ดินต่อไร่ของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 เท่ากับ 291.66 บาทและของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 2 เท่ากับ 140.00 บาท ค่าใช้ที่ดินของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยไร่ละ 151.66 บาท เหตุที่ค่าใช้ที่ดินของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 ก็เพราะว่าอัตราค่าเช่าที่นาทำกินในเขตอำเภอเมืองและอำเภอวังทองของจังหวัดพิษณุโลกสูงกว่าจังหวัดนครราชสีมา เฉลี่ยไร่ละ 151.66 บาท

1.2 ผลแตกต่างของค่าแรงต่อไร่ ค่าแรงในการเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวและขนขายของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 632.06 บาท และ 587.19 บาท แสดงว่าต้นทุนค่าแรงของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยไร่ละ 44.87 บาทนับเป็นส่วนประกอบต้นทุนที่ก่อให้เกิดผลแตกต่างในต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่สูงเป็นอันดับสอง กล่าวคือคิดเป็นร้อยละ 28.04  $[(44.87/160.04) \times 100]$  ของผลแตกต่างของต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรทั้ง 2 ศูนย์

หากพิจารณารายการค่าแรงในการเตรียมดินจะพบว่า ค่าแรงในการเตรียมดินของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 110.73 บาทและ 69.43 บาท ดังนั้นค่าแรงในการเตรียมดินของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยไร่ละ 41.30 บาท สาเหตุของผลแตกต่างเกิดจากจำนวนวันงาน (Man-Day) ในการเตรียมดินของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยไร่ละ 0.4130 วัน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากสภาพดินของทั้ง 2 ภาคนั้นแตกต่างกัน (ดูตารางที่ 4.3 และ 4.9 ประกอบ)

1.3 ผลแตกต่างของค่าวัสดุการเกษตรต่อไร่ ค่าวัสดุการเกษตรของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 246.59 บาทและ 217.55 บาท แสดงว่าค่าวัสดุการเกษตรของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยไร่ละ 29.04 บาท นับเป็นส่วนประกอบต้นทุนที่ก่อให้เกิดผลแตกต่างในต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่สูงเป็นอันดับสาม กล่าวคือคิดเป็นร้อยละ 18.14 ของผลแตกต่างของต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่  $[(29.04/160.04) \times 100]$

หากพิจารณาถึงรายการค่าปุ๋ยในหมวดค่าวัสดุการเกษตรนี้จะพบว่าค่าปุ๋ยของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 136.26 บาทและ 102.14 บาท ดังนั้นค่าปุ๋ยของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยไร่ละ 34.12 บาทสาเหตุของผลแตกต่างเกิดจากเกษตรกรของศูนย์ฯ ที่ 1 ใส่ปุ๋ยเพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตมากกว่าเกษตรกรของศูนย์ฯ ที่ 2 ดังจะเห็นได้จากผลผลิตของเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยไร่ละ 17.48 กิโลกรัม

1.4 ผลแตกต่างของค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต่อไร่ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต่อไร่ของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 268.59 บาทและ 287.74 บาท แสดงว่าค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 2 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 เฉลี่ยไร่ละ 19.15 บาท นับเป็นต้นทุนในการปลูกเพียงหมวดเดียวที่เกษตรกรของศูนย์ฯ ที่ 1 แสดงยอดผลแตกต่างได้ต่ำกว่าศูนย์ฯ ที่ 2

หากพิจารณาถึงรายการดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในหมวดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นี้ จะพบว่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 และศูนย์ฯ ที่ 2 เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 99.17 บาทและ 141.37 บาทดังนั้นดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 2 สูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 เฉลี่ยไร่ละ 42.20 บาท ซึ่งถ้าหากพิจารณาจากสัดส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดต่อไร่ดังได้แสดงไว้ก่อนหน้านี้นี้ของศูนย์ฯ ที่ 2 จะเห็นว่าเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 2 มีสัดส่วนของ



การใช้ต้นทุนที่เป็นเงินสดสูงกว่าศูนย์ฯ ที่ 1 จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 2 นี้ต้องมีการกู้ยืมเงินและเสียดอกเบี้ยเงินกู้ยืมสูงกว่าเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 นอกจากนี้ผลแตกต่างของรายการค่าบริการจัดหาหน้าเข้านาของเกษตรกรทั้ง 2 ศูนย์ยังเป็นรายการที่มีผลก่อให้เกิดผลแตกต่างในมูลค่าของต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ ดังจะเห็นได้จากค่าบริการจัดหาหน้าเข้านาของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 เฉลี่ยไร่ละ 40 บาท ในขณะที่ค่าบริการจัดหาหน้าเข้านาของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 2 นั้นไม่มี ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากมีเกษตรกรบางรายในศูนย์ฯ ที่ 1 ที่อยู่ไกลจากแหล่งน้ำชลประทานจึงจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายนี้เกิดขึ้น

นอกเหนือจากผลแตกต่างของรายการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังได้บรรยายมาแล้วนั้น จะพบว่าผลแตกต่างของต้นทุนระหว่างเกษตรกรทั้ง 2 ศูนย์ตามตารางที่ 4.15 นั้นเป็นรายการผลแตกต่างที่ไม่สูงและสาเหตุของผลแตกต่างก็ใกล้เคียงกับสาเหตุต่าง ๆ ดังที่ได้อธิบายมาแล้วตั้งแต่ต้น ตัวอย่างเช่น ผลแตกต่างของค่าแรงในการปักดำก็เกิดจากจำนวนวันงาน (Man-Day) ที่ใช้ไปของเกษตรกรทั้ง 2 ศูนย์ต่างกัน หรือผลแตกต่างของค่าเสื่อมราคาก็เกิดจากการถือครองสินทรัพย์ทางการเกษตรของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 2 นั้นมีมูลค่าสูงกว่าการถือครองของเกษตรกรศูนย์ฯ ที่ 1 เป็นต้น

ผลจากการวิเคราะห์ที่ผ่านมาต้นทุนการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 1,536.97 บาท ส่วนศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จะมีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 1,376.93 บาท ดังนั้นจึงสามารถใช้เป็นข้อสรุปได้ว่าต้นทุนของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์เดียวกันภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่แปลงขยายพันธุ์ที่มีนโยบายและหลักวิชาการเดียวกัน แต่หากทำการปลูกในท้องที่ที่มีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่แตกต่างกันย่อมมีผลทำให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรแตกต่างกันไป ด้วย อย่างไรก็ตาม ผลจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบนี้เป็นเพียงการวิเคราะห์โดยเน้นไปที่การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) การที่จะพิจารณาถึงความเหมาะสมในการกำหนดนโยบายการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชแต่ละชนิดสำหรับศูนย์ขยายพันธุ์พืชแต่ละศูนย์นั้นจำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ควบคู่ไปด้วย ตัวอย่างเช่น การศึกษาถึงระดับความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในแต่ละท้องที่ การศึกษาถึงวัฒนธรรมในการทำงานของเกษตรกรในแต่ละท้องที่ว่านิยมการใช้แรงงานแบบว่าจ้างหรือใช้แรงงานจากครอบครัว ตลอดจนความเข้าใจใ้ในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะต้องมีและทราบควบคู่ไปกับ

หลักวิชาการและความช่วยเหลือที่ทางหน่วยราชการได้ให้แก่เกษตรกรผู้ร่วมโครงการจึงจะทำให้  
ผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะ เมล็ดพันธุ์พืชที่มีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย