

รายได้และผลตอบแทนจากการลงทุนของชาวไร่สับปะรด

เนื่องจากสภาพของดินฟ้าอากาศในเขตจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นเขตที่โครงการจัดสรรที่ดินตามพระราชประสงค์ "คอนซูนห้วย" ตั้งอยู่นั้น เหมาะที่จะปลูกพืชจำพวกสับปะรด อ้อย และมันสำปะหลัง ฯลฯ ซึ่งในพื้นที่แถบนั้นชาวไร่ส่วนใหญ่ก็มีการเพาะปลูกพืชดังกล่าวมากกว่าพืชชนิดอื่น ๆ ทั้งนี้ ในบทนี้จะได้วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน ว่าชาวไร่ควรที่จะเลือกปลูกพืชชนิดใดจึงจะให้ผลตอบแทนสูงสุด และเนื่องจากสิทธิของชาวไร่แต่ละครอบครัวนั้น มีสิทธิ์ทำการเพาะปลูกในเนื้อที่จำกัดเพียง ๑๕ ไร่ ดังนั้น ในการพิจารณาคัดสินใจลงทุน จะต้องนำเอาข้อจำกัดนี้เข้ามาพิจารณาตัดสินใจด้วย ทั้งนี้เนื่องจากผลตอบแทนที่จะได้จากการเพาะปลูกบางชนิด อาจจะให้อัตราผลตอบแทนที่สูง แต่ผลกำไรจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้นค่อนข้างจะน้อยมาก จนกระทั่งไม่เพียงพอกับค่าครองชีพของชาวไร่และครอบครัวได้ ซึ่งจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ชาวไร่ไม่อาจจะเลือกเพาะปลูกพืชบางอย่างได้ ดังจะได้แสดงการเปรียบเทียบผลผลิต รายได้ต้นทุนการปลูก และกำไรขั้นต้นโดยเฉลี่ยในเนื้อที่เพาะปลูก ๑ ไร่ของการปลูกสับปะรด อ้อย และมันสำปะหลังในปีการเพาะปลูก พ.ศ. ๒๕๒๑/๒๕๒๒

ตารางที่ ๑๑ เปรียบเทียบรายได้ ต้นทุนการปลูกและกำไรขั้นต้นสำหรับการปลูกใน
เนื้อที่ ๑ ไร่ ปี พ.ศ.๒๕๖๑/๒๕๖๒

รายการ	หน่วย	สับปรก		อ้อย		มันสำปะหลัง	
		บาท	%	บาท	%	บาท	%
ราคาขายเฉลี่ย/กก.	บาท	๑.๐๒		๐.๒๗		๐.๖๗	
ผลผลิตเฉลี่ย	กิโลกรัม	๕,๐๐๐		๕,๘๕๕		๖,๖๐๔	
รายได้โดยเฉลี่ย	บาท	๕,๑๐๐	๑๐๐	๑,๕๘๑	๑๐๐	๑,๗๕๕	๑๐๐
ต้นทุนเฉลี่ย	บาท	๒,๖๐๐	๕๑	๑,๓๒๑	๘๔	๕๖๐	๕๕
ผลกำไรโดยเฉลี่ย	บาท	๒,๕๐๐	๔๙	๒๖๐	๑๖	๑๒๕	๔๕

หมายเหตุ - ข้อมูลเกี่ยวกับอ้อยและมันสำปะหลัง ได้จากสถิติตัวเลขที่เก็บรวบรวม
โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒
- ใช้ระดับราคาขายเฉลี่ย ปี พ.ศ. ๒๕๖๑

จากตารางที่ ๑๑ แสดงให้เห็นว่าสับปรกมีรายได้โดยเฉลี่ยสูงสุด คือ
๕,๑๐๐ บาทต่อไร่ รองลงมาได้แก่มันสำปะหลัง และอ้อย คือ ๑,๗๕๕ บาท และ
๑,๕๘๑ บาทตามลำดับ ผลกำไรเฉลี่ยต่อไร่ของสับปรก มันสำปะหลังและอ้อย
เท่ากับ ๒,๕๐๐, ๑๒๕ และ ๒๖๐ บาท ซึ่งสับปรกจะมีผลกำไรเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่า
อ้อยและมันสำปะหลัง แม้ว่าสับปรกจะมีต้นทุนการปลูกต่อไร่สูงกว่า คือมีต้นทุนเฉลี่ย
ต่อไร่เท่ากับ ๒,๖๐๐ บาท แต่เมื่อเทียบอัตรากำไรขั้นต้นต่อไร่ของอ้อยโดยเฉลี่ยแล้ว
สับปรกก็ยังมีอัตรากำไรขั้นต้นสูงสุด คือร้อยละ ๔๙ รองลงมาได้แก่มันสำปะหลัง
และอ้อย คือร้อยละ ๔๕ และ ๑๖ ตามลำดับ

สำหรับการเลือกพิจารณาตัดสินใจว่า ควรจะเลือกลงทุนปลูกสับปะรด อ้อย หรือมันสำปะหลัง จะได้แยกพิจารณาเป็น ๓ โครงการคือ

- โครงการที่ ๑ การปลูกสับปะรด
- โครงการที่ ๒ การปลูกอ้อย
- โครงการที่ ๓ การปลูกมันสำปะหลัง

ข้อจำกัดของแต่ละโครงการ

๑. เนื้อที่ของชาวไร่แต่ละรายเท่ากับ ๑๕ ไร่ แต่จะเป็นเนื้อที่สำหรับการเพาะปลูกโดยเฉลี่ยเพียง ๑๔ ไร่ ส่วนที่เหลือจัดเป็นที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ

๒. รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตของแต่ละโครงการใช้ระดับราคาขายในปี พ.ศ. ๒๕๒๑ ดังนี้

- ๒.๑ สับปะรด ราคาขายโดยเฉลี่ย ๑.๐๒ บาทต่อกิโลกรัม
- ๒.๒ อ้อย ราคาขายโดยเฉลี่ย ๐.๒๗ บาทต่อกิโลกรัม
- ๒.๓ มันสำปะหลัง ราคาขายโดยเฉลี่ย ๐.๖๗ บาทต่อกิโลกรัม

๓. เงินลงทุนแต่ละโครงการแตกต่างกันดังนี้

- ๓.๑ โครงการที่ ๑ ประมาณ ๓๑,๕๐๐ บาท
- ๓.๒ โครงการที่ ๒ ประมาณ ๑๒,๖๐๐ บาท
- ๓.๓ โครงการที่ ๓ ประมาณ ๗,๕๕๐ บาท

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการวิจัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายละเอียดค่าใช้จ่ายเงินลงทุนของการปลูกสับปะรด อ้อยและมันสำปะหลัง ณ รัศมี
 ราคาค่าปี พ.ศ. ๒๕๒๑

รายการ	จำนวนหน่วย	ค่าใช้จ่ายเงินลงทุน (บาท)		
		สับปะรด	อ้อย	มันสำปะหลัง
๑. เครื่องมืออุปกรณ์				
— เสียม	๑๐ คาม	๓๐๐.-	๓๐๐.-	๓๐๐.-
— จอบ	๑๐ คาม	๔๐๐.-	๔๐๐.-	๔๐๐.-
รวม		๗๐๐.-	๗๐๐.-	๗๐๐.-
๒. ค่าใช้จ่ายก่อนการปลูก				
— ค่าเตรียมดิน	๑๔ ไร่	๗,๗๐๐.-	๔,๒๐๐.-	๖,๐๖๐.-
— ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการ ปลูก	๑๔ ไร่	๒๓,๑๐๐.-	๗,๗๐๐.-	๑,๒๖๐.-
รวม		๓๐,๘๐๐.-	๑๑,๙๐๐	๗,๓๒๐.-
รวมเงินลงทุนเริ่มแรก		๓๑,๕๐๐.-	๑๒,๖๐๐.-	๗,๙๘๐.-

หมายเหตุ

จากการประเมินสินทรัพย์ของชาวไร่ที่ทำการเพาะปลูกในโครงการฯ
 และชาวไร่ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

ในการตัดสินใจเลือกลงทุนนั้น จะพิจารณาโดยการเปรียบเทียบหาอัตราส่วนกำไรต่อเงินลงทุนของแต่ละโครงการได้ดังนี้

โครงการ	กำไรสุทธิ		เงินลงทุน (บาท)	อัตราส่วนกำไร ต่อเงินลงทุน(%)
	๑ ไร่ (บาท)*	๑๔ ไร่ (บาท)		
ปลูกสับปะรด	๒,๕๐๐	๓๕,๐๐๐	๓๑,๕๐๐	๑๑๑.๑๑
ปลูกอ้อย	๒๖๐	๓,๖๕๐	๑๒,๖๐๐	๒๘.๘๘
ปลูกมันสำปะหลัง	๓๘๕	๑๐,๕๕๐	๗,๕๘๐	๑๓๗.๗๒

* จากตารางที่ ๑๑

จากการพิจารณาถึงอัตราส่วนกำไรต่อเงินลงทุน จะเห็นได้ว่าผลตอบแทนจากโครงการที่ ๓ คือการปลูกมันสำปะหลัง จะมีอัตราส่วนของกำไรต่อเงินลงทุนสูงสุด คือผลกำไรเป็น ๑.๓๘ เท่าของเงินลงทุน รองลงมาได้แก่โครงการที่ ๑ การปลูกสับปะรด มีผลกำไรเป็น ๑.๑๑ เท่าของเงินลงทุน และอ้อยมีผลกำไรเป็น ๐.๒๘ เท่าของเงินลงทุน

ดังนั้น ชาวไร่ในโครงการฯ ควรจะเลือกลงทุนปลูกมันสำปะหลัง เนื่องจากให้ผลตอบแทนสูงกว่าการลงทุนในการปลูกสับปะรดและอ้อย แต่เนื่องจากข้อจำกัดที่ชาวไร่มีเนื้อที่ทำมาหากินจำกัดแค่ ๑๔ ไร่ต่อครอบครัว ดังนั้น ถ้าหากชาวไร่เลือกลงทุนปลูกมันสำปะหลัง ก็จะมีรายได้ส่วนเกินทุนนั้นมีเพียง ๑๐,๕๕๐ บาท ซึ่งไม่เพียงพอที่จะเป็นค่าครองชีพของชาวไร่ได้ ในกรณีนี้ ชาวไร่ควรจะได้เลือกลงทุนโครงการที่ให้ผลตอบแทนสูงอันดับรองลงมา ซึ่งได้แก่การปลูกสับปะรด นอกจากนี้แล้ว ชาวไร่ที่ปลูกสับปะรดก็ยังสามารถจะแก้ปัญหาเกี่ยวกับผลผลิตสับปะรดที่มีกำหนด หรือผลเล็กเกินขนาด และแก้ปัญหาด้านการตลาดเกี่ยวกับราคาของสับปะรดตกต่ำได้ โดยการนำไปแปรรูป

เป็นน้ำส้มสายชู และน้ำหวานสับปะรด เพื่อมิให้สับปะรดที่หลุดตกค้างจากการจำหน่ายเกิดเน่าเสียหาย อันจะเป็นการส่งเสริมให้ชาวไร่ที่ปลูก สับปะรดมีรายได้สูงขึ้น และได้ใช้เวลาว่างที่เหลือจากการ เพาะปลูกให้เป็นประโยชน์ต่อไป

ในกรณีที่ชาวไร่ เลือกลงทุนปลูกสับปะรดเป็นอาชีพหลัก และมีรายได้เสริมจากการผลิตน้ำส้มสายชู และน้ำหวานสับปะรด ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ถึงรายได้และผลตอบแทนของชาวไร่ในโครงการ โดยวิธีอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return Method) หรือวิธีส่วนลดกระแสเงินสด (Discounted Cash flow Method) ซึ่งเป็นวิธีที่หักลดกระแสเงินสด หรือผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการลงทุนภายในอายุการลงทุนนั้นแล้ว จะทำให้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้มีค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ เท่ากับจำนวนเงินที่ต้องใช้ในการลงทุน

กระแสเงินสดหรือผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ หมายถึงผลตอบแทนที่เป็นเงินสดอันเนื่องมาจากการลงทุน ซึ่งได้แก่กำไรสุทธิหลังหักภาษีเงินได้ และก่อนหักค่าเสื่อมราคา

การคำนวณอัตราผลตอบแทนของการปลูกสับปะรดและผลิตผลแบบรูป

๑. ปริมาณผลผลิตและรายได้

จากการศึกษาข้อมูลตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผลผลิตจากการปลูกสับปะรดในโครงการฯ "คอนซูนห้วย" โดยเฉลี่ยแล้ว ผลผลิตสับปะรดที่ได้จากการปลูกของชาวไร่แต่ละราย ในเนื้อที่ ๑๔ ไร่ รวมระยะเวลา ๓ ปีผลิต จะได้ผลผลิตรวมประมาณ ๒๕๐,๐๐๐ กิโลกรัม (๒๕๐ ตัน) โดยมีผลผลิตในแต่ละปีดังนี้

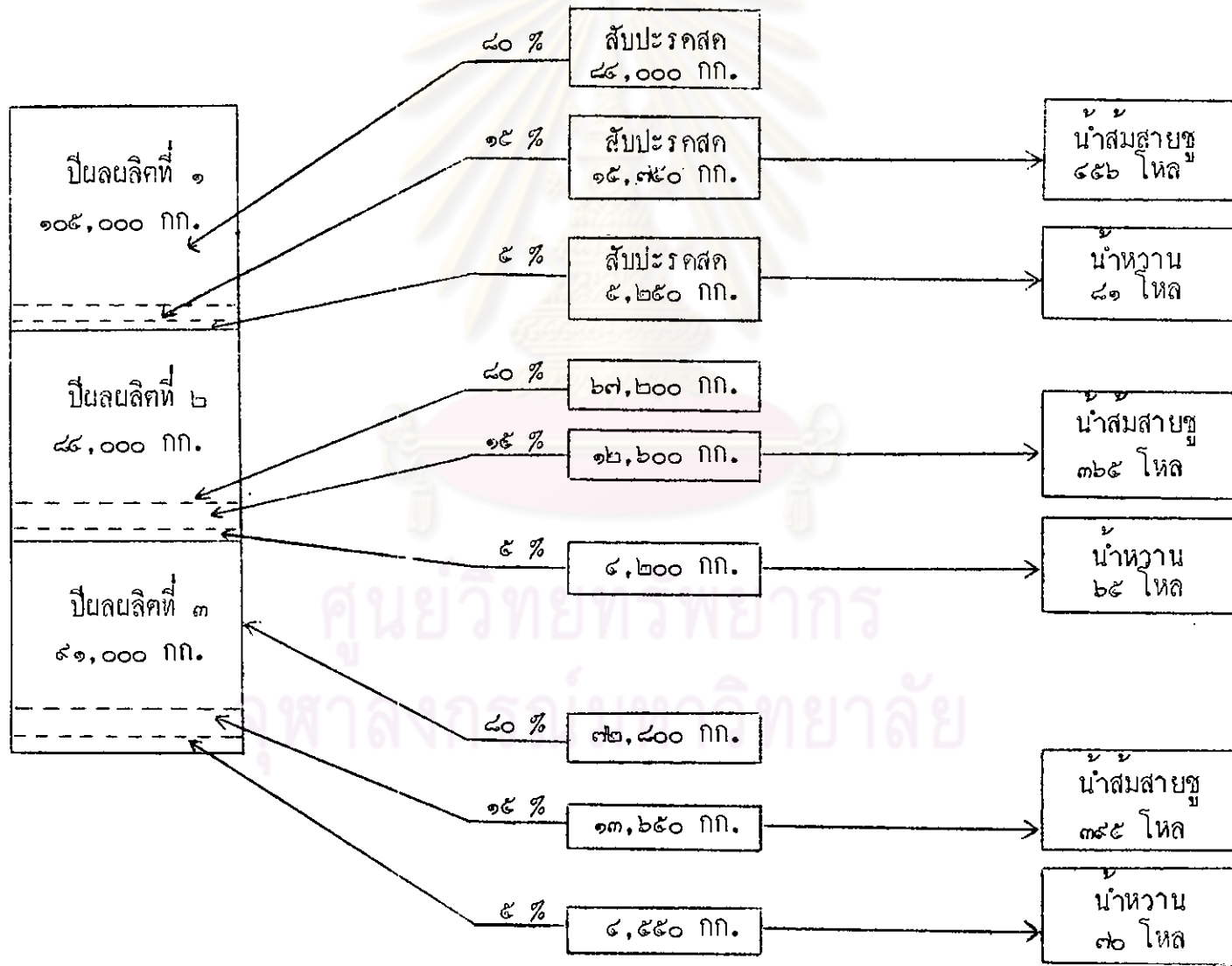
	<u>ปีที่ ๑</u>	<u>ปีที่ ๒</u>	<u>ปีที่ ๓</u>	<u>ปีที่ ๔</u>	<u>รวม</u>
ผลผลิต (กิโลกรัม)	-	๑๐๕,๐๐๐	๘๘,๐๐๐	๕๑,๐๐๐	๒๔๔,๐๐๐

ผลผลิตสับปะรดสดดังกล่าว ชาวไร่จะจำหน่ายในรูปของสับปะรดสดประมาณ ๘๐ เปอร์เซ็นต์ ส่วนที่เหลืออีก ๒๐ เปอร์เซ็นต์มักจะเป็นสับปะรดที่มีตำหนิ ขนาดของผลเล็กเกินไป ไม่เหมาะที่จะนำไปจำหน่ายสด ชาวไร่จะนำไปแปรรูปเป็นน้ำส้มสายชูประมาณ ๑๕ เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตรวมในแต่ละปี ส่วนที่เหลืออีก ๕ เปอร์เซ็นต์จะนำไปแปรรูปเป็นน้ำหวานสับปะรด กังการจำแนกสัดส่วนของผลิตผลต่าง ๆ ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจำหน่ายสับปรุคที่ปลูกในเนื้อที่ ๑ ไร่ จำแนกตามผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

อัตรารสวน น้ำส้มสายชู ๑ โหล ใช้สับปรุค ๓๘.๕ กิโลกรัม
 น้ำหวาน ๑ โหล ใช้สับปรุค ๖๘.๕ กิโลกรัม



ตารางที่ ๑๖ แสดงรายได้ที่ได้จากการจำหน่ายสับประคสด น้ำส้มสายชู และน้ำหวานสับประค
ในระยะเวลา ๔ ปี

ประเภทรายได้	ปีที่ ๑		ปีที่ ๒		ปีที่ ๓		ปีที่ ๔	
	จำนวน (หน่วย)	บาท	จำนวน (หน่วย)	บาท	จำนวน (หน่วย)	บาท	จำนวน (หน่วย)	บาท
สับประคสด (ก.ก.)	—	—	๘๔,๐๐๐	๘๕,๒๘๐	๖๗,๒๐๐	๖๘,๕๔๔	๗๒,๘๐๐	๗๔,๒๕๖
น้ำส้มสายชู (โหล)	—	—	๔๕๖	๗๗,๕๖๐	๓๖๕	๖๒,๐๕๐	๓๕๕	๖๗,๑๕๐
น้ำหวานสับประค (โหล)	—	—	๘๑	๑๓,๗๗๐	๖๕	๑๑,๐๕๐	๗๐	๑๑,๘๐๐
รายได้รวม (บาท)		—		๑๗๖,๕๗๐		๑๔๑,๖๔๔		๑๕๓,๓๐๖

หมายเหตุ ราคาขายใช้ระดับราคาขายเฉลี่ย ๓. ปี พ.ศ. ๒๕๖๑

จากการจำแนกผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในรูปของสับประค น้ำส้มสายชู และน้ำหวาน—
สับประค ตามตารางที่ ๑๖ ชาวไร่แต่ละรายจะมีรายได้โดยประมาณเริ่มต้นในปีที่ ๒ เท่ากับ
๑๗๖,๕๗๐ บาท รายได้ในปีที่ ๓ และ ๔ เท่ากับ ๑๔๑,๖๔๔ บาท และ ๑๕๓,๓๐๖ บาท ตามลำดับ
ส่วนในปีที่ ๑ นั้น ยังไม่มีรายได้เนื่องจากการปลูกสับประคจะเก็บผลได้หลังจากปลูกแล้วโดยเฉลี่ย
ประมาณ ๑๖ เดือน

๖. เงินลงทุนและค่าใช้จ่าย

เงินลงทุนที่ใช้ในการปลูกสับปะรด ผลิตน้ำส้มสายชูและน้ำหวานสับปะรด นั้น ชาวไร่จะต้องลงทุนในค่าใช้จ่ายลงทุนสำหรับโครงการนี้ประมาณ ๓๙,๒๕๐ บาท และเงินทุนหมุนเวียนสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในระยะเวลา ๔ ปีดังนี้

	<u>ปีที่ ๑</u>	<u>ปีที่ ๒</u>	<u>ปีที่ ๓</u>	<u>ปีที่ ๔</u>
ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (บาท)	๖๑,๗๕๑	๒๔,๖๑๙	๕๘,๘๙๖	๕๘,๖๙๑

เนื่องจากระยะเวลาการปลูกสับปะรดสำหรับ ๑ ปีผลผลิต เป็นระยะเวลา ประมาณ ๑๖ เดือน ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในระหว่างปีผลผลิตจะ ได้จำแนกตามระยะเวลาของการใช้เงินทุนว่าค่าใช้จ่ายในปีใด เพื่อให้การพิจารณา ให้อัตราราคาผลตอบแทนจากการลงทุนได้อัตราที่ใกล้เคียงความเป็นจริง จึงได้วิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามเวลาที่ได้จ่ายจริง โดยแยกเป็นค่าใช้จ่าย ๓ ประเภท

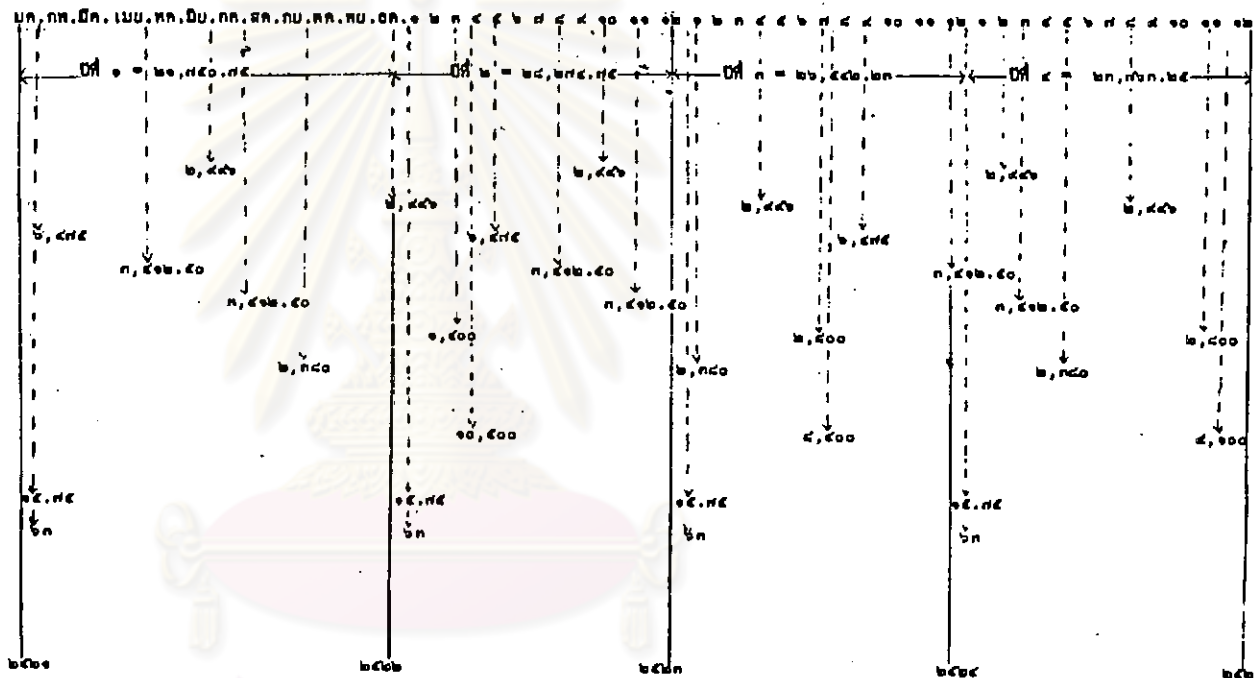
๑. ค่าใช้จ่ายในการปลูกสับปะรด
๒. ค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำส้มสายชู
๓. ค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำหวานสับปะรด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การคำนวณค่าใช้จ่ายดำเนินงานตามระยะเวลาที่จ่ายใช้จริง

ค่าใช้จ่ายในการปลูกส้มแปะ

- ๑. ค่าบำรุงรักษา
 - ๑) ค่ายาปราบวัชพืช ๑
 - ค่ายาปราบวัชพืช ๒
 - ๒) ค่าปุ๋ยและแรงงาน ๑
 - ค่าปุ๋ยและแรงงาน ๒
 - ค่าปุ๋ยและแรงงาน ๓
 - ๓) ค่าแรงเก็บหน่อและตัดใบ
 - ๔) ค่าวัสดุและค่าจ้างโยม
- ๒. ค่าศึกษาผลส้มแปะ
 - ๑) ค่าแรงในการเก็บผลส้มแปะ
- ๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
 - ๑) ค่าเช่าที่ดิน
 - ๒) ค่าภาษีที่ดิน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔
น้ำดื่มผายุก	0	0	๓๐,๕๕๕.๕๕	๒๕,๕๕๕.๕๕
๑. วัตถุดิบ				
๑. น้ำตาลทราย		๓,๒๕๖.๒๕		๒,๖๐๖.๕๕
๒. ค่าแรงงาน				
๑. ค่าแรงจ้างชาว		๒,๕๕๕.๕๐		๑,๕๕๖
๒. ค่าแรงบรรจุขวด		๕๕๗.๖๐		๕๗๕
๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ				
๑. ค่าขวด		๑๐,๕๕๕		๕,๗๖๐
๒. ค่าจุก		๑,๐๕๕.๕๐		๕๗๖
๓. ค่าฉลาก		๑,๖๕๖.๖๐		๑,๓๑๕
๔. ค่าเชื้อเพลิง		๕,๑๐๕		๓,๒๕๕
๕. ค่าเสื่อมราคา				
เครื่องมือ		๖,๕๑๗.๖๐		๕,๕๕๖.๗๕
น้ำหวานสับปะรด	0	๕๗๕๖.๕๕	๗,๕๖๕	๕,๕๕๕
๑. วัตถุดิบ				
๑. น้ำตาลทรายขาว		๕,๕๕๕.๖๓		๕,๕๐๖.๕๕
๒. ค่าแรงงาน				
๑. ค่าแรงจ้างชาว		๓๕๕.๕๐		๓๑๖
๒. ค่าแรงบรรจุขวด		๕๗๗.๖๐		๕๕๕
๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ				
๑. ค่าขวด		๑,๕๕๕		๑,๕๖๐
๒. ค่าจุก		๑๕๕.๕๐		๑๕๖
๓. ค่าฉลาก		๒๕๖.๖๐		๒๕๖
๔. ค่าเชื้อเพลิง		๗๕๕		๕๕๕
๕. ค่าเสื่อมราคา				
เครื่องมือ		๖๑๗.๖๖		๕๕๕.๖๐

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการปลูกสับปะรดและจัดทำผลิตภัณฑ์แปรรูป

หน่วย : บาท

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
การปลูกสับปะรด	๒๑,๓๕๐	๒๔,๒๗๕	๒๖,๕๔๓	๒๓,๓๖๔
๑. ค่าบำรุงรักษา	๒๑,๖๓๖	๑๓,๖๙๖	๑๘,๐๖๔	๑๔,๕๘๕
๒. ค่าตัดเก็บผลสับปะรด	-	๑๐,๕๐๐	๘,๔๐๐	๙,๑๐๐
๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ไม่รวมคอกเปีย)	๓๔	๓๔	๓๔	๓๔
น้ำผสมสายชู	-	๓๐,๕๘๘	๒๔,๔๘๔	๒๖,๔๙๖
๑. วัตถุดิบ	-	๓,๒๕๑	๒,๖๐๖	๒,๘๑๖
๒. ค่าแรงงาน	-	๒,๓๓๖	๒,๑๙๐	๒,๓๙๐
๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	-	๒๕,๐๒๑	๑๙,๖๘๘	๒๑,๒๑๐
น้ำหวานสับปะรด	-	๔,๓๕๖	๓,๘๖๙	๔,๔๓๑
๑. วัตถุดิบ	-	๕,๔๙๔	๔,๔๐๙	๔,๓๕๘
๒. ค่าแรงงาน	-	๔๘๖	๓๙๐	๕๖๐
๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	-	๓,๓๗๖	๓,๐๓๐	๓,๖๑๓
รวม	๒๑,๓๕๐	๖๘,๖๑๙	๕๘,๘๕๖	๕๘,๖๙๑

รายละเอียดค่าใช้จ่ายลงทุนของการปลูกส้มประครวมทั้งผลิตผลแปรรูปจากส้มประคร
ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๑/๒๕๖๒

รายการ	จำนวน หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)
๑. ต้นทุนสินทรัพย์ถาวร			
๑) ที่ดิน เป็นที่จัดสรรของหน่วย ราชการ	—	—	—
๒) สิ่งปลูกสร้าง			
— โรงหมักน้ำส้มและผลิตน้ำหวาน	๑ หลัง	๕,๐๐๐	๕,๐๐๐
๓) เครื่องมือและอุปกรณ์			
— เสียม	๑๐ คาม	๓๐	๓๐๐
— จอบ	๑๐ คาม	๔๐	๔๐๐
— มีด เหล็กกล้า	๔ เล่ม	๓๐	๑๒๐
— กระดมั้ง เคลือบ	๔ ใบ	๒๐	๘๐
— เครื่องหีบน้ำส้มประคร	๑ เครื่อง	๓๐๐	๓๐๐
— ภาชนะหมอคม	๓ ใบ	๒๐๐	๖๐๐
— เตาต้ม	๒ เตา	๗๐	๑๔๐
— ตุ่มเคลือบดินเผา	๑๐ ใบ	๑๑๐	๑,๑๐๐
— สายยาง	๒๐ เมตร	๕	๑๐๐
— ถังพลาสติก	๔ ใบ		๑๖๐
๒. ค่าใช้จ่ายก่อนการปลูก			
— ค่าเตรียมดิน	๑๔ ไร่	๕๕๐	๗,๗๐๐
— ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการปลูก	๑๔ ไร่	๑,๒๕๐	๑๗,๕๐๐
รวม เป็นเงิน			๓๕,๒๖๐

ที่มา : จากการประเมินสินทรัพย์ของชาวไร่ในโครงการฯ "คอนซูนทอย"

๓. ข้อกำหนดของโครงการปลูกส้มแปรรูป

- ๓.๑ เนื้อที่เพาะปลูกของชาวไร่แต่ละรายโดยเฉลี่ยเท่ากับ ๑๔ ไร่
- ๓.๒ เงินลงทุนของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในแต่ละปี
ได้จากแหล่งเงินทุน ซึ่งเสียดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ ๑๕ ต่อปี
- ๓.๓ รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตของโครงการใช้ระดับราคาขาย
ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ดังนี้
- ๓.๓.๑ ส้มแปรรูปราคาขายโดยเฉลี่ย ๑.๑๖ บาทต่อกิโลกรัม
- ๓.๓.๒ น้ำส้มสายชูและน้ำหวานส้มแปรรูปราคาขายเฉลี่ย ๑๙๐ บาท
ต่อโหล
- ๓.๔ เงินลงทุนของโครงการประมาณ ๗,๖๕๐ บาท
- ๓.๕ อายุของโครงการ ๕ ปี
- ๓.๖ เงินสลับและจ่ายในระหว่างปีของแต่ละปีจะมีค่าของเงินเท่ากัน
- ๓.๗ การจ่ายคืนเงินยืมและดอกเบี้ยจะเริ่มในปลายปีที่กิจการมีรายได้
โดยจะใช้คืนเงินทุนสำหรับลงทุนของโครงการและเงินทุนหมุนเวียน เพื่อจะได้พ้นจาก
ภาระหนี้สิน

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๓ แสดงการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับหนี้สินของชาวไร่

	ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
เจ้าหน่ตนงวค	—	๓๐, ๑๘๖	—	—
บวก เจ้าหน่ระหว่างงวค				
เจ้าหน่เงินลงทุน	๓๘, ๒๘๐	—	—	—
เจ้าหน่เงินลงทุนหมุนเวียน	๒๑, ๓๕๑	๒๘, ๖๑๘	๓๖, ๘๓๖	—
คอกเบี้ยเงินลงทุน	๕, ๘๘๖	๕, ๘๘๖	—	—
คอกเบี้ยเงินลงทุนหมุนเวียน	๓, ๒๒๓	๑๐, ๒๘๓	๕, ๕๓๑	—
รวมเจ้าหน่ระหว่างงวค	๓๐, ๑๘๖	๘๔, ๘๐๘	๔๖, ๔๐๓	—
เจ้าหน่รวมทั้งสิ้น	๓๐, ๑๘๖	๑๕๘, ๙๙๐	๔๖, ๔๐๓	—
หัก จ่ายคืน — เงินทุน	—	๓๘, ๒๘๐	—	—
— เงินหมุนเวียน	—	๕๐, ๓๓๐	๓๖, ๘๓๖	—
— คอกเบี้ย	—	๒๕, ๓๕๐	๕, ๕๓๑	—
รวมเงินสดจ่ายคืน	—	๑๑๓, ๙๖๐	๔๖, ๔๐๓	—
เจ้าหน่ปลายงวคยกไปตนงวค	๓๐, ๑๘๖	—	—	—

ตารางที่ ๑๔ แสดงการจัดสรรเงินรายได้ของชาวไร่ในแต่ละปี

	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
เงินสดคง	—	—	๒๑,๕๘๐	๕๕,๒๓๗
<u>บวก</u> รายได้	—	๑๓๖,๕๓๐	๑๔๑,๖๔๔	๑๕๓,๓๐๖
รวม	—	๑๓๖,๕๓๐	๑๖๓,๒๒๔	๒๐๘,๕๔๓
<u>หัก</u> รายจ่ายชำระหนี้	—	๑๕๔,๕๕๐	๕๒,๕๐๗	—
เงินทุนหมุนเวียนระหว่างงวด	—	—	๒๑,๕๘๐	๕๕,๒๓๗
เงินสดคง เหลือสำหรับค่า เนินงาน ในปีต่อไป	—	๒๑,๕๘๐	๕๕,๒๓๗	๑๕๓,๕๕๖

จากตัวเลขในตารางที่ ๑๓ และ ๑๔ นี้ แสดงให้เห็นว่าชาวไร่จะสามารถชำระคืนเจ้าหนี้เงินลงทุนและหนี้เงินทุนหมุนเวียนได้หมดภายในปีที่ ๒ ซึ่งในระยะเวลานี้ปีที่ ๒ ชาวไร่จะสามารถมีเงินสดในมือคงเหลือประมาณ ๒๑,๕๘๐ บาท เพื่อจะนำไปใช้จ่ายเป็นเงินทุนหมุนเวียนในปีที่ ๓ จากการคำนวณเกี่ยวกับเงินทุนหมุนเวียนดังกล่าวมาแล้ว ปรากฏว่าในปีที่ ๓ จะต้องใช้เงินทุนหมุนเวียนเท่ากับ ๕๕,๕๕๖ บาท แต่เนื่องจากชาวไร่มีเงินสดคงเหลือในมือประมาณ ๒๑,๕๘๐ บาท ในสิ้นปีที่ ๒ ฉะนั้น ในปีที่ ๓ ชาวไร่ควร จะกู้เงินมาใช้จ่ายเป็นเงินทุนหมุนเวียนเพียง ๓๖,๕๗๖ บาท ทำให้ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยเงินทุนหมุนเวียนในปีที่ ๓ ลดต่ำลง และในระยะสิ้นปีที่ ๓ เกษตรกรจะมีเงินสดในมือคงเหลือประมาณ ๕๕,๒๓๗ บาท ซึ่งเพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายหมุนเวียนในปี ๔ โดยไม่ต้องกู้หนี้ยืมสินอีกต่อไป และจะมีเงินสดในมือคงเหลือสิ้นปีที่ ๔ ประมาณ ๑๕๓,๕๕๖ บาท

ค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับใช้ในโครงการปลูกสับปะรดและทำการผลิตน้ำส้มสายชู และน้ำหวานสับปะรด จากการพิจารณาและสังเกตการณ์พบว่า ค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการปลูกสับปะรดมีน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จึงมิได้มีการที่ราคาค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ปลูก แต่สำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตน้ำส้มสายชูและน้ำหวาน ค่อนข้างจะสูง ทั้งนี้เนื่องจากน้ำสับปะรดมีสภาพเป็นกรด เป็นเหตุให้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้งานมีอายุการใช้งานสั้นกว่าปกติ จึงมีการคำนวณค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและอุปกรณ์ตามอายุการใช้งาน (ดูตารางที่ ๔) ซึ่งแสดงค่าเสื่อมราคาคือผลผลิตแปรรูป ๑ โหล ดังนี้

น้ำส้มสายชู ๑ โหล ค่าเสื่อมราคาเท่ากับ ๑๔.๕๕ บาท

น้ำหวานสับปะรด ๑ โหล ค่าเสื่อมราคาเท่ากับ ๙.๖๒ บาท

ดังนั้น ค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและอุปกรณ์จึงขึ้นอยู่กับปริมาณของน้ำส้มสายชูและน้ำหวานที่ผลิตในแต่ละปี ดังจะคำนวณค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการผลิตในระยะเวลา ๔ ปี ได้ดังนี้

ประเภทผลิตภัณฑ์	ค่าเสื่อมราคา/ โหล	ปีที่ ๑		ปีที่ ๒		ปีที่ ๓		ปีที่ ๔	
		จำนวน โหล	บาท	จำนวน โหล	บาท	จำนวน โหล	บาท	จำนวน โหล	บาท
น้ำส้มสายชู	๑๔.๕๕	—	—	๔๕๖	๖๔๑๓	๓๖๕	๕๔๕๓	๓๙๕	๕๙๐๕
น้ำหวานสับปะรด	๙.๖๒	—	—	๘๑	๖๑๓	๖๕	๕๙๕	๙๐	๘๓๙
รวมค่าเสื่อมราคา			—		๗๐๓๙		๕๙๕๒		๖๔๓๙

ตารางที่ ๑๕ การคำนวณกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปี

	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
รายได้	—	๑๓๖,๘๓๐	๑๔๑,๖๔๔	๑๕๓,๓๐๖
รายจ่าย				
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	๒๑,๓๕๑	๒๘,๖๑๙	๕๘,๘๕๖	๕๘,๖๓๙
ดอกเบี้ยเงินลงทุนหมุนเวียน	๓,๒๖๓	๑๐,๒๙๓	๕,๕๓๑	—
ดอกเบี้ยเงินลงทุนในโครงการ	๕,๘๘๖	๕,๘๘๖	—	—
ค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและอุปกรณ์	—	๓,๕๓๘	๕,๘๕๒	๖,๕๓๙
รวมรายจ่าย	๓๐,๕๐๖	๔๘,๒๓๖	๗๐,๒๓๙	๖๕,๑๗๘
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	(๓๐,๕๐๖)	๘๘,๕๙๔	๗๑,๔๐๕	๘๘,๑๒๘
บวก ค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและอุปกรณ์	—	๓,๕๓๘	๕,๘๕๒	๖,๕๓๙
กระแสเงินสดสุทธิ	(๓๐,๕๐๖)	๙๒,๑๓๒	๗๗,๒๕๗	๙๔,๖๖๗

หมายเหตุ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ของ เกษตรกรในโครงการฯ จัดจำหน่ายให้กับผู้บริโภครโดยตรง ซึ่งมีได้มีการหักภาษีเงินได้ ณ. ที่จ่ายไว้ จึงมิได้นำเอาค่าภาษีเงินได้เข้ามาคำนวณหากระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปี



๔. การคำนวณอัตราส่วนลดกระแสเงินสด

ในการพิจารณาขั้นต้น เมื่อชาวไร่ ทัศนใจลงทุนในการปลูกสับปะรดรวม ทั้งทำการผลิตน้ำส้มสายชูและนำหวานสับปะรด โดยการกู้ยืมเงินมาลงทุน เสียดอกเบี้ยเงินกู้ในอัตราร้อยละ ๑๕ นั้น การลงทุนนี้จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ โดยการคำนวณหาอัตราส่วนกำไรต่อเงินลงทุน และนำมาเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

เนื่องจากการลงทุนดังกล่าวมีอายุโครงการ ๔ ปี และมีการดำเนินงานต่อเนื่องกันตลอด ๔ ปี ดังนั้น อัตราส่วนกำไรต่อเงินลงทุนที่จะนำมาใช้ประกอบการพิจารณาควรจะเป็นอัตราเฉลี่ยตลอดระยะเวลา ๔ ปี ซึ่งเท่ากับ ๑๓๕.๓๕ เปอร์เซ็นต์

การคำนวณหาอัตราส่วนกำไรต่อเงินลงทุนในระยะเวลา ๔ ปี ดังต่อไปนี้

หน่วย : บาท

	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔
กำไร (ขาดทุน) สุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคา	(๓๐,๕๐๖)	๘๕,๗๗๖	๗๑,๓๐๕	๘๘,๑๗๖
เงินลงทุนเริ่มแรก	๓๕,๒๕๐	๓๕,๒๕๐	๓๕,๒๕๐	๓๕,๒๕๐
อัตราส่วนกำไรต่อเงินลงทุน (%)	(๗๕)	๒๑๖	๑๘๒	๒๔๕

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การกู้เงินเพื่อนำมาลงทุนในโครงการนี้ ให้ผลตอบแทนคุ้มค่า เนื่องจากอัตราส่วนกำไรต่อเงินลงทุนเฉลี่ยเท่ากับ ๑๓๕.๓๕ เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ชาวไร่ต้องแบกรับอยู่ จึงควรจะตัดสินใจลงทุนได้ แต่การคำนวณตามวิธีขั้นต้นนี้ มิได้มีการคำนึงถึงเงินที่ได้รับมาต่างเวลากันในระยะเวลา ๔ ปี จะมีค่าของเงินต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนตามโครงการ มีค่าใกล้เคียงกับข้อเท็จจริงยิ่งขึ้น จึงได้มีการคำนวณหาอัตราส่วนลดของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปี

	<u>ปีที่ ๐</u>	<u>ปีที่ ๑</u>	<u>ปีที่ ๒</u>	<u>ปีที่ ๓</u>	<u>ปีที่ ๔</u>
เงินลงทุน	๓๕,๒๕๐	-	-	-	-
กระแสเงินสดรับสุทธิ		(๓๐,๕๐๖)	๕๒,๑๖๖	๓๓,๒๕๓	๕๔,๖๑๕

ตารางค่าปัจจุบัน ณ. รัศมีอัตราส่วนลด ๓๐ % และ ๓๕ % เป็นดังนี้

<u>ปีที่</u>	<u>อัตราส่วนลด ๓๐ %</u>	<u>อัตราส่วนลด ๓๕ %</u>
๑	๕๘๘๒๘	๕๓๑๘๓
๒	๓๕๖๐๖	๓๒๖๕๓
๓	๒๐๓๕๔	๑๘๖๕๕
๔	๑๑๕๓๓	๑๐๖๖๒

<u>ปีที่</u>	กระแสเงินสดรับสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ ตลอด ๔ ปี สำหรับอัตราส่วนลด	
		๓๐ %	๓๕ %
๑	(๓๐,๕๐๖)	(๑๘,๑๘๐)	(๑๓,๖๖๑)
๒	๕๒,๑๖๖	๓๓,๘๕๑	๓๐,๐๕๕
๓	๓๓,๒๕๓	๑๕,๓๒๕	๑๔,๔๑๕
๔	๕๔,๖๑๕	๑๑,๓๒๕	๑๐,๐๘๘
		๔๐,๓๒๕	๓๖,๕๓๓

จะ เห็นได้ว่าอัตราส่วนลดที่ทำให้ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับเท่ากับค่าปัจจุบันของเงินลงทุนอยู่ระหว่าง ๓๐ - ๓๕ เปอร์เซ็นต์

การคำนวณอัตราส่วนลดทำได้ดังนี้

ที่อัตราส่วน ๗๐ % ค่าปัจจุบัน ๔๐,๗๖๔

" ๗๕ % " ๓๖,๘๓๗

ผลต่างของอัตราส่วนลด ๕ % ค่าปัจจุบันต่างกันเท่ากับ ๓,๘๒๗

ค่าปัจจุบันต่างกัน ๓,๘๒๗ อัตราส่วนลดต่างกัน ๕ %

" " ๑,๔๘๔ " " = $\frac{๕ \times ๑,๔๘๔}{๓,๘๒๗} = ๑.๙๔ \%$

∴ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการ = ๗๐ % + ๑.๙๔ %
= ๗๑.๙๔ %

จะเห็นได้ว่าแนวความคิดของการจัดตั้งโครงการตามพระราชประสงค์ "คอนซันทอย" นี้ประสบความสำเร็จบรรลุเป้าหมาย ในการที่จะช่วยเหลือเกษตรกรที่ยากจนไม่มีที่ดินจะเพาะปลูกทำมาหากินเป็นของตนเอง ส่งเสริมให้เกษตรกรมีอาชีพอันรองจากอาชีพหลักที่ทำอยู่เพื่อเพิ่มรายได้ และส่งเสริมให้รู้จักการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ จัดได้ว่า เป็นโครงการตัวอย่าง ซึ่งส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรควรจะให้ความสนใจสนับสนุนโครงการฯ และใช้เป็นแนวทางก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่จะหาทางช่วยเหลือเกษตรกรที่ยากจนในภาคอื่น ๆ ต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย