



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนการผลิตกล้วยไม้ตัดดอกของผู้ผลิตราย
ย่อยในประเทศไทย

Cost and Benefit Analysis of Small Orchid Farming Investment in Thailand

นามผู้วิจัย นางสาวจรรยา กนกวิมาน

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ยัวร์ดี จงอัญญากุล, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์ชยันต์ พิภพลาภอนันต์, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์โสภณสกล เพชรานนท์, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนการผลิตกล้วยไม้ตัดดอกของผู้ผลิตรายย่อย
ในประเทศไทย

Cost and Benefit Analysis of Small Orchid Farming Investment in Thailand

โดย

นางสาวจาริษา กนกวิมาน

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จาริยา กนกวิมาน 2554: การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนการผลิตกล้วยไม้ตัดดอก
ของผู้ผลิตรายย่อยในประเทศไทย ปรินญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)
สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
อาจารย์วรดี จงอัญญากุล, Ph.D. 125 หน้า

ประเทศไทยไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกเป็นอันดับหนึ่งของโลก และมีปริมาณการ
ส่งออกที่มีเพิ่มขึ้นทุกปี อีกทั้งนโยบายรัฐมีการส่งเสริม และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันกล้วยไม้ไทย การวิจัยครั้งนี้
จึงมีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะอุตสาหกรรมกล้วยไม้ตัดดอกของไทย รวมทั้งความคุ้มค่าในการลงทุนปลูก
กล้วยไม้ตัดดอกของผู้ผลิตรายย่อยในประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการรายใหม่มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด ด้านประสิทธิภาพ เนื่องจาก
การปลูกกล้วยไม้ตัดดอกนั้นจะต้องอาศัยความรู้ และความชำนาญ ซึ่งต้องอาศัยระยะเวลาในการสั่งสม
ประสบการณ์ในการผลิต ในด้านพฤติกรรมพบว่า ราคาจะถูกกำหนดโดยพ่อค้าคนกลางซึ่งมีอำนาจการต่อรอง
มากกว่า ดังนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จึงมีพฤติกรรมการแข่งขันที่มีใช้ราคา เช่น การควบคุมคุณภาพดอกกล้วยไม้
ให้ได้มาตรฐานตลาด สำหรับผลการดำเนินงาน พบว่ากำไรของเกษตรกรในการขายดอกกล้วยไม้จะขึ้นกับเกรด
ของดอกกล้วยไม้ โดยกำไรจากการขายกล้วยไม้ในเกรดก้านช่อดอกยาว 50-60 ซม. จะทำให้เกษตรกรได้กำไร
สูงสุด

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนสวนกล้วยไม้ตัดดอกขนาด 10 ไร่ อายุโครงการ 4
ปี โดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7.5 พบว่า NPV มีค่าเป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 และ IRR มีค่ามากกว่าอัตราค่า
เสียโอกาสในการลงทุน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายมีความคุ้มค่าในการลงทุน อย่างไรก็ตาม
หากต้นทุนและผลตอบแทนไม่เป็นไปตามที่ตั้งสมมติฐานไว้ โครงการดังกล่าวยังมีความคุ้มค่าในการลงทุน
ตราบดีก็ตามที่ ต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 36.05 หรือผลตอบแทนลดลงไม่เกินร้อยละ 26.50

จากผลการศึกษาข้างต้น รัฐบาลควรส่งเสริมให้เกิดการลงทุนและจัดทำโครงการฝึกอบรมเกษตรกร
เพื่อให้มีการจัดการสวนที่ดี เพื่อให้ได้ดอกกล้วยไม้ที่มีคุณภาพในการส่งออก ในส่วนของเกษตรกรควรรักษา
กระบวนการในการทำฟาร์มกล้วยไม้ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี มีคุณภาพ และรายได้ที่เพิ่มขึ้น

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Jariya Kanokwiman 2011: Cost and Benefit Analysis of Small Orchid Farming Investment in Thailand. Master of Economics (Business Economics), Major Field : Business Economics, Department of Economics. Thesis Advisor: Ms. Woradee Jongadsayakul, Ph.D. 125 pages.

Thailand is world's number one exporter of orchid cut flower. Its export increases every year. Moreover, government policy supports and increases Thai orchid's competitive potential. Therefore, the purposes of this research are to study orchid cut flower industry and to analyze small orchid cut flower investment in Thailand.

The study revealed that new business entrepreneurs have encountered the problem about experience since small orchid farming requires extensive skills and levels of knowledge which are both time intensive to acquire. For conduct, the study showed that orchid prices are set by middlemen who often enjoy in an advantageous position during price negotiations. So mat growers are in non price competition such as quality control in order to meet the market standard. For performance, profits depend on orchid grades and are best attained for orchids with a peduncle of 50-60 centimeters.

In the financial analysis on orchid farming investment with 10 rai of planting area, 4 years project life, and 7.5 percent discount rate, it is found that the NPV is positive, the BCR is larger than 1, and the IRR is higher than the opportunity cost. This result suggests that orchid farming investment is worthwhile. However, if cost and benefit are not as assumed, the investment will still be profitable as long as an increase in cost is not greater than 36.05 percent, or a decrease in benefit is not greater than 26.50 percent.

From the above analysis, government should support orchid farming investment and provide some training about good agricultural product (GAP) in order to have quality orchid for exporting. Additionally, growers should study orchid farming process in order to have good and quality products and to increase revenues.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยและสมบูรณ์ได้ ด้วยความกรุณาอย่างสูงของ อาจารย์ ดร. วรดี จงอัญญากุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่สละเวลาให้คำแนะนำ คำปรึกษา พิจารณาตรวจแก้ไข และให้ความใส่ใจต่อผู้เขียนเป็นอย่างดี จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้เสร็จสมบูรณ์ และด้วยความกรุณาอย่างสูงของอาจารย์ ดร. ชยันต์ พิภบาลกอนันต์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้ความรู้ แนะนำแนวทาง และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณผู้ให้การสนับสนุนข้อมูล ทั้งจากเจ้าหน้าที่กลุ่มงานส่งเสริมไม้ดอกไม้ประดับ กรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยพืชสวน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ที่กรุณาสละเวลาให้เอกสารข้อมูลและคำแนะนำ ขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ตัดดอกที่กรุณาสละเวลาเอื้อเฟื้อข้อมูลในการสัมภาษณ์ โดยเฉพาะคุณพนม พิงสุขแดง ที่นอกจากจะสละเวลาเอื้อเฟื้อข้อมูลในการสัมภาษณ์แล้วยังเป็นกำลังใจช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ ทำயที่สุดขอขอบพระคุณ บิดามารดา และครอบครัวที่ได้ให้การสนับสนุนในการศึกษาและเป็นกำลังใจอันสำคัญยิ่ง ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่และน้อง ที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจมาโดยตลอด รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ซึ่งไม่ได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้ ที่มีส่วนช่วยเหลือ จึงทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ คุณประโยชน์อันใดอันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอมอบแด่บุคลากร ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือ และหากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้ศึกษาขอน้อมรับไว้ทุกประการ

จาริยา กนกวิมาน

กันยายน 2554

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
ขอบเขตการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	16
บทที่ 3 โครงสร้างตลาด พฤติกรรม และผลการดำเนินงาน	36
เงื่อนไขพื้นฐาน	38
โครงสร้างตลาด	43
พฤติกรรม	45
ผลการดำเนินงาน	49
นโยบายของรัฐบาล	51
บทที่ 4 การผลิต ค่าใช้จ่าย และปริมาณผลผลิต	58
การผลิต	58
ค่าใช้จ่าย และปริมาณผลผลิต	68

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการประเมินโครงการ	77
ลักษณะทางกายภาพ	77
สมมติฐานด้านต้นทุน	81
สมมติฐานด้านรายได้	90
ผลวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน	94
การวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยน	97
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	101
สรุปผลการศึกษา	101
ข้อเสนอแนะ	103
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	106
ภาคผนวก	110
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	111
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์โครงการ อายุโครงการ 12 ปี	119
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	125

สารบัญตาราง

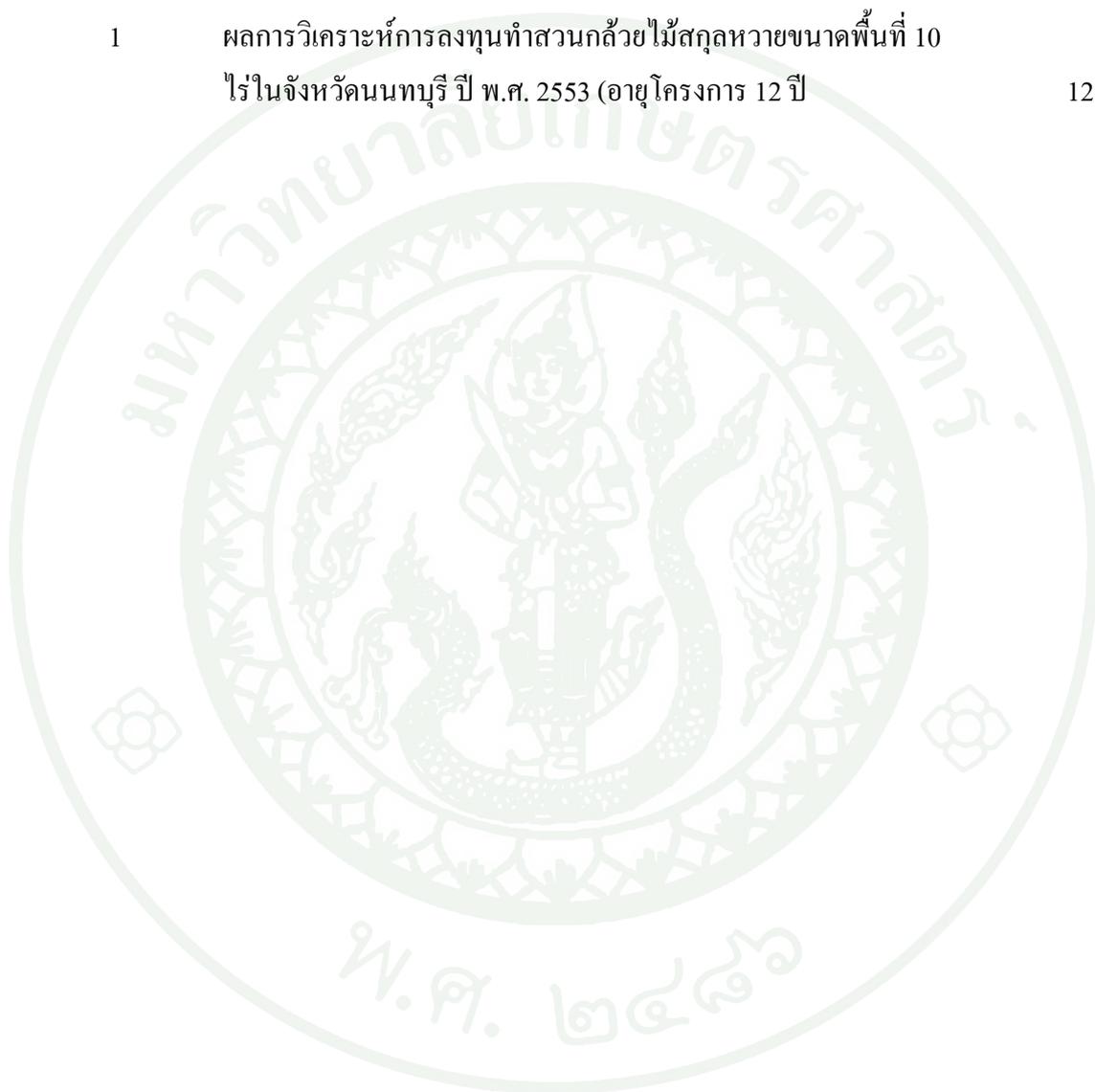
ตารางที่		หน้า
1	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	2
2	สถิติการส่งออก ดอกกล้วยไม้สด : ปริมาณและมูลค่าการส่งออก	3
3	ตารางสรุปการตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
4	การบริโภคภายในประเทศและปริมาณการส่งออกดอกกล้วยไม้สด ปี 2549 – 2552	38
5	แสดงเนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ปี พ.ศ. 2549 – 2552	42
6	แสดงเนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ของจังหวัดที่มีเนื้อที่ปลูกมากที่สุด 5 จังหวัดแรก ปี พ.ศ. 2549 – 2552	42
7	มาตรฐานดอกกล้วยไม้สกุลหวาย (Dendrobium) ส่งออก	47
8	ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต และราคาขายกล้วยไม้ตัดดอก ปี พ.ศ. 2549 – 2552	50
9	จำนวนและร้อยละของพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรที่ปลูกกล้วยไม้สกุลหวาย โดย จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครอง ในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553	70
10	ความต้องการเงินทุน แหล่งที่มาของเงินทุนของเกษตรกรในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553	71

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	ปริมาณผลผลิตกล้วยไม้สกุลหวายต่อพื้นที่ 10 ไร่ของเกษตรกรใน จังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553	76
12	ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับค่าเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ ทางการเกษตรในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553	84
13	ปริมาณและมูลค่าของปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย ในขนาดพื้นที่ 10 ไร่ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553	87
14	การผ่อนชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยของเกษตรกร	88
15	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษากล้วยไม้ สกุลหวายขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553	89
16	รายได้จากการขายกล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ในแต่ละปี ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553	92
17	มูลค่าคงเหลือและมูลค่าซากของทรัพย์สินเมื่อสิ้นสุดโครงการ	94
18	ผลการวิเคราะห์การลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553	95
19	ต้นทุนผลประโยชน์และผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิการลงทุนทำสวน กล้วยไม้สกุลหวาย ขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553	96

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
1	ผลการวิเคราะห์การลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 10 ไร่ในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553 (อายุโครงการ 12 ปี)	121



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงสัดส่วนการจ้างงาน	2
2	โครงสร้าง พฤติกรรมและผลการดำเนินงาน	18
3	แสดงเส้นทางอุตสาหกรรมของกล้วยไม้	37
4	แปลนพื้นที่เพาะปลูกกล้วยไม้ตัดดอกขนาด 10 ไร่	80

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ในด้านทรัพยากรธรรมชาติเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะทรัพยากรทางการเกษตรซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตผลผลิตทางการเกษตรมาสนองความต้องการของประชากรภายในประเทศ โดยภาคเกษตรนั้นมีความสำคัญในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย และมีอัตราการเพิ่มขึ้นในส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติทุกปี โดยในปี พ.ศ.2552 ภาคเกษตรนั้นมีสัดส่วนในผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเป็นร้อยละ 11.63 (ตารางที่ 1) โดยมีอัตราการขยายตัวของการผลิตภาคเกษตรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2552 เฉลี่ยร้อยละ 2.4 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553) และมีสัดส่วนการจ้างงานของภาคเกษตรมีถึงร้อยละ 39 ในปี พ.ศ. 2552 (ธนาคารแห่งประเทศไทย) (ภาพที่ 1) ซึ่งจะเห็นว่าสัดส่วนการจ้างงานในภาคเกษตรนั้นมีสัดส่วนมากที่สุดที่ภาคเศรษฐกิจ รองลงมาคือ บริการอื่นๆ (รวมถึงภาคการเงิน การศึกษา โรงแรมและภัตตาคาร) การค้าส่ง ค้าปลีก และอุตสาหกรรมตามลำดับ

ไม้ดอกไม้ประดับเป็นสินค้าเกษตรกรรมอีกประเภทหนึ่งที่ไม่ใช่สินค้าเกษตรกรรมหลัก แต่ก็มีส่วนช่วยสร้างชื่อเสียงให้แก่ประเทศไทยและยังสามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ในบรรดาไม้ดอกไม้ประดับที่มีการปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับเชิงการค้า นั่นก็คือกล้วยไม้เป็นไม้ดอกไม้ประดับที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งสามารถผลิตและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ และนำรายได้เข้าประเทศนับพันล้านบาทต่อปี และยังทำให้ดอกกล้วยไม้จากประเทศไทยเป็นที่รู้จักของนานาประเทศ อีกทั้งยังได้รับการยกย่องว่าประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตกล้วยไม้เมืองร้อนที่สำคัญที่สุด เนื่องจากกล้วยไม้ตัดดอกจากประเทศไทยมีความสวยงาม คุณภาพดี มีอายุการใช้งานนาน เป็นที่ต้องการของตลาดและยังสามารถครองอันดับหนึ่งในการส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกในตลาดโลก (TAFANews, 2552)

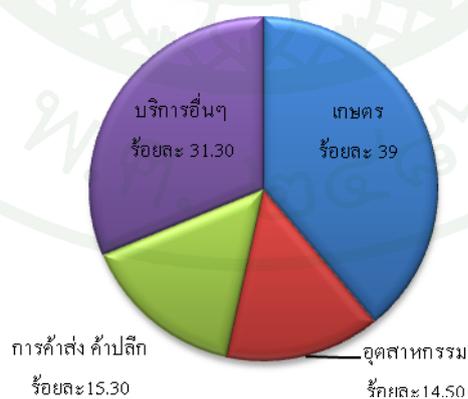
ตารางที่ 1 ผลผลิตทั้งหมดรวมในประเทศ

(ล้านบาท)

ปี พ.ศ.	ภาคเกษตร	ร้อยละในผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
2544	468,905	9.13	5,136,046
2545	514,257	9.43	5,453,188
2546	615,854	10.40	5,919,915
2547	668,808	10.30	6,492,023
2548	728,093	10.26	7,095,441
2549	846,742	10.78	7,852,742
2550	911,372	10.68	8,532,386
2551	1,056,838	11.64	9,078,044
2552	1,052,164	11.63	9,050,183

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2553)

สัดส่วนการจ้างงาน



ภาพที่ 1 แสดงสัดส่วนการจ้างงาน

โดยในปี พ.ศ.2552 ประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกปริมาณ 24,601 ตัน มีมูลค่า 2,366.4 ล้านบาท ซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2548 ที่ประเทศไทยมีปริมาณส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกปริมาณ 21,207 ตัน และมีมูลค่า 2,538.6 ล้านบาท (ตารางที่ 2) โดยประเทศไทยส่งออกทั้งกล้วยไม้ตัดดอก และต้นกล้วยไม้ไปยังตลาดญี่ปุ่นมากเป็นอันดับหนึ่งมาโดยตลอด ในแต่ละปีญี่ปุ่นนำเข้ากล้วยไม้ตัดดอกถึงร้อยละ 42 ของกล้วยไม้ตัดดอกที่มีการค้าในตลาดโลกทั้งหมด โดยมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นการนำเข้าจากไทย (TAFA News , 2552) ตลาดสำคัญรองลงมา คือ ตลาดสหรัฐฯและสหภาพยุโรป ตามลำดับ โดยตลาดกล้วยไม้ตัดดอกนำเข้าของสหรัฐฯนั้นไทยมีส่วนแบ่งตลาดถึงร้อยละ 98 ของการนำเข้ากล้วยไม้ตัดดอก (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2551) ส่วนสหภาพยุโรป ประเทศในสหภาพยุโรปที่มีความต้องการกล้วยไม้ตัดดอกมาก คือ อิตาลี รองลงมาคือ เนเธอร์แลนด์ และฝรั่งเศส ประเทศไทยนั้นมีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 87 ของการนำเข้ากล้วยไม้ตัดดอกในสหภาพยุโรป (TAFA News , 2552)

ตารางที่ 2 สถิติการส่งออก ดอกกล้วยไม้สด : ปริมาณและมูลค่าการส่งออก

ปี	ปริมาณ (ตัน)	ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง
2548	21,207		2,538.6	
2549	23,348	10.10	2,491.0	(1.88)
2550	24,567	5.22	2,545.4	2.18
2551	25,152	2.38	2,411.1	(5.28)
2552	24,601	(2.19)	2,366.4	(1.85)
อัตราเพิ่มเฉลี่ย		3.88		(1.71)

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553)

จากปริมาณการส่งออกที่มีเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำแนวทางพัฒนากล้วยไม้ไทยโดยกำหนดยุทธศาสตร์การแข่งขันกล้วยไม้ไทยในตลาดโลก พ.ศ. 2554-2559 ซึ่งมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานหลักดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การ

แข่งขันกล้วยไม้ไทยในตลาดโลก พ.ศ. 2554 – 2559 และให้ถือเป็นนโยบายให้ทั้งภาครัฐร่วมกับหน่วยงานและเอกชนที่เกี่ยวข้องให้ร่วมมือปฏิบัติ ซึ่งได้กำหนดกลยุทธ์ดำเนินการ ได้แก่ การเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้านตลาดส่งออก กลยุทธ์ส่งเสริมการผลิตกล้วยไม้คุณภาพให้มีความหลากหลายด้านสายพันธุ์ กลยุทธ์พัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรม และกลยุทธ์การพัฒนาองค์กร เช่น สร้างศูนย์กลางให้บริการกล้วยไม้แบบเบ็ดเสร็จ เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายเพิ่มมูลค่าการส่งออกกล้วยไม้ปีละ 10,000 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2559 อีกทั้งยังได้มีการกำหนดเขตเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตกล้วยไม้เพื่อการส่งออกได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร นครปฐม สมุทรสาคร นนทบุรี ปทุมธานี ราชบุรี พระนครศรีอยุธยา เพชรบุรีและชลบุรี (ไทยรัฐ, 2553)

จากปริมาณการส่งออกที่มีเพิ่มขึ้นทุกปี และนโยบายรัฐที่มีการส่งเสริม และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันกล้วยไม้ไทย จึงเห็นว่าควรมีการศึกษาโครงสร้างตลาด พฤติกรรมและผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกล้วยไม้ตัดดอกของไทยเพื่อให้ได้ทราบว่าปัจจัยใดมีอิทธิพลต่อโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมและพฤติกรรมของหน่วยต่างๆและผลการดำเนินงานในอุตสาหกรรมกล้วยไม้ไทย อีกทั้งยังเห็นว่าโอกาสในการขยายธุรกิจการทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกยังมีอีกมาก แต่ปัญหาในการลงทุนก็มีเช่นเดียวกัน เนื่องจากการผลิตกล้วยไม้ตัดดอกเป็นการลงทุนระยะยาวและต้องใช้เงินลงทุนสูงทั้งในด้านการลงทุนสร้างโรงเรือน เครื่องมือและอุปกรณ์ในการดำเนินการ การปลูก การดูแลรักษา ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่ค่อนข้างสูง ผู้ศึกษาจึงเห็นความสนใจที่จะศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนการผลิตกล้วยไม้ตัดดอกของผู้ผลิตรายย่อยในประเทศไทยครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาลักษณะอุตสาหกรรมกล้วยไม้ตัดดอกของไทย
2. ศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนปลูกกล้วยไม้ตัดดอกของผู้ผลิตรายย่อยในประเทศไทย
3. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อรายได้และต้นทุนในการลงทุนปลูกกล้วยไม้ตัดดอกของผู้ผลิตรายย่อยในประเทศไทย

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้จะทำการศึกษาลักษณะอุตสาหกรรมกล้วยไม้ตัดดอกของไทยในปีปัจจุบัน พ.ศ. 2553 และได้กำหนดพื้นที่คือจังหวัดนนทบุรีเป็นพื้นที่ที่จะศึกษาและสำรวจข้อมูลสภาพการผลิต ผลตอบแทนทางการเงินเพื่อศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนปลูกกล้วยไม้ตัดดอกของผู้ผลิตรายย่อยในประเทศไทย ซึ่งมีอายุโครงการ 4 ปี ตามรอบการผลิต

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงลักษณะอุตสาหกรรมกล้วยไม้ตัดดอกของไทย โดยทราบถึงโครงสร้างตลาด พฤติกรรมและผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมกล้วยไม้ตัดดอกของไทย
2. ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการศึกษาจะเป็นแนวทางให้เกษตรกรและผู้สนใจจะลงทุนทำสวนกล้วยไม้ใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยพิจารณาจากต้นทุนและผลตอบแทน ตลอดจนปัญหาบางประการที่ได้จากการวิเคราะห์
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจและกำหนดแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไข การส่งเสริมการปลูกกล้วยไม้ในท้องถิ่นของจังหวัดนนทบุรี หรือนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นที่ได้รับการส่งเสริมการปลูกกล้วยไม้

วิธีการศึกษา

ในส่วนของวิธีการศึกษาจะกล่าวถึง 2 ส่วนคือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ รายได้ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ซึ่งจะสอบถามเป็นข้อมูลย้อนหลังเฉลี่ย โดยออกแบบสอบถามเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกกล้วยไม้ตัดดอกในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี โดยแบบสอบถามมีเนื้อหาดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และการผลิต

ตอนที่ 2 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร, การใช้ปัจจัยการผลิต

ตอนที่ 3 ปริมาณผลผลิต

สำหรับการเลือกเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปลูกกล้วยไม้สกุลหวายแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 ราย จากจำนวนเกษตรกรทั้งหมด 178 ราย ที่ปลูกกล้วยไม้สกุลหวาย และให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์

2. การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเศรษฐกิจและการเพาะปลูกกล้วยไม้ตัดดอก จากหนังสือ เอกสาร รายงานการศึกษา วิจัยนิพนธ์ งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดจนข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ของทางราชการ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดนนทบุรี กรมวิชาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 วิธี

1. การวิเคราะห์แบบพรรณนา (Descriptive Method) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 จะใช้แนวคิดทฤษฎีแบบจำลองโครงสร้างตลาด พฤติกรรมหน่วยผลิต และผลการดำเนินงาน (The Structure-Conduct-Performance) ซึ่งประกอบด้วย

1.1 โครงสร้างตลาด (Structure)

1.2 พฤติกรรมหน่วยผลิต (Conduct)

1.3 ผลการดำเนินงาน (Performance)

1.4 นโยบายรัฐบาล (Government Policy)

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) ซึ่งมีการวิเคราะห์

2.1 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 จะใช้วิธีการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุน (Financial analysis of investment project) ซึ่งจะใช้หลักเกณฑ์การตัดสินใจโดยพิจารณาจากตัววัดผลดังต่อไปนี้

2.1.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

2.1.2 อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (Benefit – Cost Ratio: BCR)

2.1.3 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)

2.2 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 จะนำการวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test : SVT) มาทำการวิเคราะห์และทดสอบเพื่อหาว่า ณ ระดับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นหรือผลตอบแทนที่ลดลงเท่าไรจึงจะทำให้การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายไม่คุ้มค่ากับการลงทุน



บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในบทนี้จะกล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้เพื่อนำมาประกอบการศึกษาและอธิบายถึงแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภัทรชนก ชนพรหมศิริกุล (2546) ได้ทำการวิเคราะห์โครงสร้างตลาด พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทย โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างตลาด พฤติกรรมตลาด และผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้ข้อมูลทฤษฎี การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด ทำการศึกษาสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2 ชนิด คือ สารกำจัดแมลงและสารกำจัดวัชพืช เป็นตัวแทนในการวิเคราะห์ การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด โดยใช้วิธีอัตราส่วนการกระจุกตัว และใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาในเรื่องอุปสรรคการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ ความแตกต่างของสินค้า และพฤติกรรมการแข่งขันของผู้ประกอบการ รวมทั้งผลการดำเนินงาน

ผลการศึกษาพบว่า โครงสร้างตลาดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีลักษณะใกล้เคียงกับตลาดผู้ขายน้อยราย เนื่องจากผู้ประกอบการสารกำจัดแมลงรายใหญ่ที่สุดมีส่วนการกระจุกตัวร้อยละ 36.20 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด ส่วนผู้ผลิตรายใหญ่ที่ 2 ที่ 4 ที่ 6 และที่ 8 มีสัดส่วนการกระจุกตัวร้อยละ 46.79 58.82 66.36 และ 72.29 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด ตามลำดับ และผู้ประกอบการสารวัชพืชรายใหญ่ที่สุดมีส่วนการกระจุกตัวร้อยละ 35.53 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด ส่วนผู้ผลิตรายใหญ่ที่ 2 ที่ 4 ที่ 6 และที่ 8 มีสัดส่วนการกระจุกตัวร้อยละ 45.03 57.32 64.95 และ 70.20 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด ตามลำดับ ผู้ประกอบการรายใหม่จะพบอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด เนื่องจากวัตถุดิบในการ

ผลิตและต้นทุนสูงในการวิจัยและพัฒนา นอกจากนี้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความแตกต่างกันในด้านคุณภาพ ชื่อการค้า การให้บริการ และการส่งเสริมการขาย พฤติกรรมที่ผู้ประกอบการปฏิบัติเพื่อปรับธุรกิจให้เข้ากับตลาดใช้นโยบายการแข่งขันด้านสินค้ามากกว่าทางด้านราคา และมีการรวมธุรกิจในแนวดิ่ง ส่วนผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่าผู้ประกอบการมีการวิจัยและพัฒนาสินค้าน้อย

สิริลักษณ์ อุบลเยี่ยม (2546) ได้ทำการศึกษาผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าลงทุนทำสวนขนาดพื้นที่ 3 ไร่ มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดเท่ากับ 1,341,216 บาท และมีรายได้เท่ากับ 1,979,400 บาท ผลวิเคราะห์ทางการเงินบอกให้ทราบว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน ทั้งในกรณีเกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงิน และกรณีที่มีการกู้ยืมเงินมาลงทุน เนื่องจากมีค่าตัววัดผลทางการเงินทั้ง 3 ตัว คือ NPV มีค่าเป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 และ IRR มากกว่าค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน (ร้อยละ 10.50 ต่อปี) และได้ทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการลงทุนโดยวิธี Switching Value Test เพื่อประเมินความเสี่ยงทางการเงินของการลงทุน เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงในต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุน ผลวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายยังให้ผลกำไรและปลอดภัย トラบเท่าที่ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 62.52 ในกรณีไม่มีการกู้ยืมเงิน และไม่เกินร้อยละ 54.56 ในกรณีการกู้ยืมเงินมาลงทุน หรือトラบเท่าที่ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนลดลงไม่เกินร้อยละ 38.47 ในกรณีไม่มีการกู้ยืมเงิน และลดลงไม่เกินร้อยละ 35.30 ในกรณีการกู้ยืมเงินมาลงทุน ผลการวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม้มีระดับความเสี่ยงทางการเงินต่ำ

จตุชัย กาวีจันทร์ (2547) ได้ศึกษาโครงสร้างตลาด พฤติกรรม และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำผลไม้สำเร็จรูป 40% ในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป โครงสร้างตลาด พฤติกรรมการแข่งขัน และผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมน้ำผลไม้สำเร็จรูป 40% และศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคที่ดื่มน้ำผลไม้ในกรุงเทพมหานคร

ผลการศึกษาโครงสร้างตลาดน้ำผลไม้สำเร็จรูป 40% พบว่าเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย โดยมีปัจจัยที่สนับสนุนคือ มูลค่าการกระจุกตัวค่อนข้างสูง โดยค่า Concentration ระหว่างปี พ.ศ. 2544-2546 เท่ากับ 0.75 0.88 และ 0.95 ตามลำดับ และผู้ประกอบการรายใหญ่มีการแข่งขันกันเองค่อนข้างสูง โดยมีค่า Herfindahl Index ระหว่างปี พ.ศ. 2544-2546 เท่ากับ 0.2650 0.2906 และ 0.3750 ตามลำดับ การกีดกันการเข้าสู่ตลาดมีค่อนข้างสูง และมีการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์สูง และในด้านพฤติกรรมการแข่งขันพบว่าผู้ประกอบการไม่ใช้กลยุทธ์ทางด้านราคา แต่เน้นใช้กลยุทธ์ทางด้านการผลิต ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย ในส่วนของผลการดำเนินงานพบว่า ผู้ประกอบการที่เป็นผู้นำตลาดมีประสิทธิภาพในการผลิตค่อนข้างสูง และมีกำไรจากการจำหน่ายสินค้ามาก ส่วนผู้ประกอบการรายย่อยอื่นๆ มีประสิทธิภาพในการผลิตต่ำกว่าทำให้มีต้นทุนสูง ส่งผลให้มีกำไรจางจางน้อย ทางด้านพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคน้ำผลไม้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 26-35 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ 10,001 – 20,000 บาท มีพฤติกรรมดื่มน้ำผลไม้ที่รวมชนิดน้ำผลไม้ไว้หลายชนิด และจะจยี่ห้อยี่ห้อในการดื่ม โดยดื่มเพื่อสุขภาพมากที่สุด ส่วนใหญ่ซื้อจากร้านสะดวกซื้อ และได้รับอิทธิพลจากการโฆษณาผลิตภัณฑ์ทางโทรทัศน์ ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขายน้ำผลไม้ ในตลาดพบว่ามีความพึงพอใจ และเหมาะสม

อุทธีรงค์ ทีชะพันธ์ (2547) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายในจังหวัดราชบุรี ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย พบว่าการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ขนาดพื้นที่ 5 ไร่ ระยะเวลา 5 ปี มีค่าใช้จ่ายรวมเท่ากับ 1,894,910 บาท และมีรายได้เท่ากับ 2,318,250 บาท ผลการวิเคราะห์ทางการเงินบอกให้ทราบว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน ทั้งในกรณีเกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงิน และกรณีที่มีการกู้ยืมเงินมาลงทุน เนื่องจากมีค่าตัววัดผลทางการเงินทั้ง 3 ตัว คือ NPV มีค่าเป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 และ IRR มากกว่าค่าเสีย

โอกาสของเงินลงทุน (ร้อยละ 5.75 ต่อปี) ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน โดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 5.75 ต่อปี กรณีที่ 1 เกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงิน ตัวชี้วัดผลทางการเงินพบว่า NPV เท่ากับ 1,041,533.90 บาท BCR เท่ากับ 1.60 และ IRR เท่ากับร้อยละ 25.64 กรณีที่ 2 เกษตรกรมีการกู้ยืมเงิน ตัวชี้วัดผลทางการเงินพบว่า NPV เท่ากับ 1,044,803.98 บาท BCR เท่ากับ 1.56 และ IRR เท่ากับร้อยละ 28.33 สำหรับการวิเคราะห์ในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของการลงทุน โดยทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนพบว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ โดยมีความเสี่ยงในด้านผลประโยชน์มากกว่าด้านต้นทุน

จากผลการตรวจเอกสาร ก่อให้เกิดประโยชน์กับงานศึกษาครั้งนี้ ซึ่งสามารถสรุปเป็นตารางได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ตารางสรุปการตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา	สิ่งที่นำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้
ภัทรชนก ชนพรหมศิริกุล	การวิเคราะห์ โครงสร้างตลาด พฤติกรรม และผล การดำเนินงานของ อุตสาหกรรม สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชในประเทศ ไทย	1. เพื่อศึกษาสภาพ ทั่วไปของ อุตสาหกรรม สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชในประเทศ ไทย 2. เพื่อศึกษาถึง โครงสร้างตลาด พฤติกรรมตลาด และผลการดำเนินงาน ของตลาด อุตสาหกรรม สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช 3. เพื่อศึกษาถึง บทบาทของรัฐบาล ที่มีต่อ อุตสาหกรรม สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช	การเก็บรวบรวม ข้อมูลใช้ข้อมูล ทุติยภูมิ จาก โครงการแผน แม่บท อุตสาหกรรมและ ข้อมูลจากหนังสือ รายงานการศึกษา ต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อมูล 1. การวิเคราะห์เชิง พรรณนา แสดง ข้อมูลในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ การ ศึกษาลักษณะของ การผลิต ลักษณะ สินค้า การนำเข้า- ส่งออก และ บทบาทของรัฐบาล	โครงสร้างตลาด สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช มีลักษณะ ใกล้เคียงกับตลาด ผู้ขายน้อยราย ผู้ประกอบการราย ใหม่จะพบ อุปสรรคการเข้าสู่ ตลาด วัตถุดิบและ ต้นทุนสูงในการ วิจัยและพัฒนา สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชมีความ แตกต่างกันในด้าน คุณภาพ ชื่อการค้า การให้บริการ และ การส่งเสริมการ ขาย พฤติกรรมที่	จากผล การศึกษาทำให้ ทราบถึง โครงสร้างตลาด พฤติกรรม และ ผลการ ดำเนินงาน ของ อุตสาหกรรม สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชใน ประเทศไทย ซึ่ง จะใช้เป็น แนวทางในการ วิเคราะห์ โครงสร้างตลาด พฤติกรรม และ ผลการดำเนินงาน เพื่อใช้ในการ งานวิจัยครั้งนี้ ได้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผู้วิจัย	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา	สิ่งที่นำมาใช้ ประโยชน์ใน การศึกษานี้
ภัทรชนก ธนพรหมศิริกุล (ต่อ)			2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ในการวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างตลาด โดยอาศัยเรื่องการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมเป็นเครื่องมือ	ผู้ประกอบการ ปฏิบัติเพื่อปรับ ธุรกิจให้เข้ากับ ตลาดใช้นโยบาย การแข่งขันด้าน สินค้า ผลการ ดำเนินงาน พบว่า ผู้ประกอบการมี การวิจัยและพัฒนา สินค้าน้อย	
สิริลักษณ์ อุบลรัมย์	ศึกษาผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด ปัญหา และอุปสรรคในการทำสวนกล้วยไม้ของเกษตรกร 2. เพื่อศึกษาระยะเวลาปลูกทดแทนที่เหมาะสม 3. เพื่อศึกษาผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย 4. เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของรายได้และต้นทุน	การเก็บรวบรวมข้อมูล 1. ข้อมูลปฐมภูมิ จากสัมภาษณ์ 2. ข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิธีวิเคราะห์ข้อมูล 1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา 2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ	ผลวิเคราะห์ทางการเงินบอกให้ทราบว่าการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุนทั้งในกรณีเกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงิน และกรณีที่มีการกู้ยืมเงินมาลงทุน ค่าตัววัดผลทางการเงินทั้ง 3 ตัว คือ NPV มีค่าเป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 และ IRR มากกว่าค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน (ร้อยละ 10.50 ต่อปี) และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการลงทุน แสดงให้เห็นว่า การลงทุนยังให้ผลกำไร	จากผลการศึกษา ช่วยให้ผู้รู้ถึงองค์ประกอบของต้นทุนและรายได้จากการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ซึ่งเป็นแนวทางการศึกษา ด้านต้นทุน แต่ในงานวิจัยนี้การคำนวณรายได้จากการขายกล้วยไม้ตัดดอกยังไม่มีแบ่งเกรดกล้วยไม้ทำให้การคำนวณรายได้ไม่สะท้อนการดำเนินการของ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผู้วิจัย	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา	สิ่งที่นำมาใช้ ประโยชน์ใน การศึกษาคั้งนี้
สิริลักษณ์ อุบลเยี่ยม (ต่อ)					เกษตรกรจริงใน ปัจจุบัน จึงศึกษา เพิ่มเติมในด้าน รายได้ให้ สอดคล้องกับ การดำเนินการ ในปัจจุบันของ เกษตรกร
จตุชัย กาวิจันทร์	โครงสร้างตลาด พฤติกรรม และ ทัศนคติของ ผู้บริโภคที่มีต่อ ผลไม้สำเร็จรูป 40% ใน กรุงเทพมหานคร	1. เพื่อศึกษาสภาพ ทั่วไป โครงสร้าง ตลาด พฤติกรรม การแข่งขัน และ ผลการดำเนินงาน ของผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรม น้ำผลไม้สำเร็จรูป 40% 2. ศึกษาพฤติกรรม และทัศนคติของ ผู้บริโภคที่ดื่ม ผลไม้ใน กรุงเทพมหานคร	วิธีการเก็บรวบรวม ข้อมูล 1. ข้อมูลปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์ และออกแบบ สอบถาม 2. ข้อมูลทุติยภูมิ วิเคราะห์ข้อมูล 1. การวิเคราะห์ แบบพรรณนา อธิบาย โครงสร้าง อุตสาหกรรม พฤติกรรมและผล การดำเนินงาน 2. การวิเคราะห์เชิง ปริมาณ วัดการ กระจุกตัวของ อุตสาหกรรมและ ทัศนคติของ ผู้บริโภค	โครงสร้างตลาด เป็นตลาดผู้ขาย น้อยราย รายใหญ่ มีการแข่งขันสูง การกีดกันการเข้า สู่ตลาดสูง และมี การสร้าง ความแตกต่างผลิตภัณฑ์ ด้านพฤติกรรม การแข่งขันพบว่าไม่ ใช้กลยุทธ์ทางด้าน ราคา ผลการ ดำเนินงานพบว่า ผู้ประกอบการที่ เป็นผู้ประกอบการที่ เป็นผู้ประกอบการที่ เป็นผู้ประกอบการที่	จากผลการศึกษา ทำให้ทราบถึง โครงสร้างตลาด พฤติกรรมของ น้ำผลไม้ สำเร็จรูป 40% ใน กรุงเทพมหานคร ซึ่งจะใช้เป็น แนวทางในการ วิเคราะห์ โครงสร้างตลาด พฤติกรรม และ ผลการ ดำเนินงานเพื่อ ใช้ในงานวิจัย ครั้งนี้ได้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผู้วิจัย	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีการศึกษา	ผลการศึกษา	สิ่งที่นำมาใช้ ประโยชน์ใน การศึกษานี้
จตุชัย กาวิจันทร์ (ต่อ)				โดยดื่มเพื่อสุขภาพ ซื้อจากร้านสะดวก ซื้อ และได้รับ อิทธิพลจากการ โฆษณาทาง โทรทัศน์	
ฤทธิรงค์ ทีมะพันธ์	ศึกษาการวิเคราะห์ ทางการเงินของการ ลงทุนทำสวน กล้วยไม้ตัดดอก สกุลหวายใน จังหวัดราชบุรี	1. เพื่อศึกษาสภาพ ทั่วไปการผลิตและ การตลาดของ เกษตรกรในการ ทำสวนกล้วยไม้ สกุลหวายใน จังหวัดราชบุรี 2. เพื่อศึกษา ต้นทุนและ ผลตอบแทนเฉลี่ย ต่อปีโดยจำแนก ตามอายุของ กล้วยไม้สกุลหวาย ในจังหวัดราชบุรี 3. เพื่อวิเคราะห์ ผลตอบแทนทาง การเงิน 4. เพื่อศึกษาถึง ผลกระทบของการ เปลี่ยนแปลงของ รายได้และต้นทุน การผลิตที่มีผลต่อ ความคุ้มค่า	การเก็บรวบรวม ข้อมูล 1. ข้อมูลปฐมภูมิ 2. ข้อมูลทุติยภูมิ วิเคราะห์ข้อมูล 1. การวิเคราะห์ แบบพรรณนาใช้ วิธีการทางสถิติ 2. การวิเคราะห์เชิง ปริมาณ	ลงทุนทำสวน กล้วยไม้ขนาด พื้นที่ 5 ไร่ ผลการ วิเคราะห์ทาง การเงินบอกให้ ทราบว่า การ ลงทุนทำสวน กล้วยไม้สกุลหวาย มีความเหมาะสม และคุ้มค่าในการ ลงทุน ทั้งในกรณี เกษตรกรไม่มีการ กู้ยืมเงิน และกรณี ที่มีการกู้ยืมเงินมา ลงทุน เนื่องจากมี ค่าตัววัดผล ทางการเงินทั้ง 3 ตัว คือ NPV มีค่า เป็นบวก BCR มี ค่ามากกว่า 1 และ IRR มากกว่าค่า เสียโอกาสของเงิน ลงทุน (ร้อยละ 5.75 ต่อปี)	ผลการศึกษา เป็นประโยชน์ โดยใช้เป็น แนวทางในการ กำหนดต้นทุน และแนวทางการ กำหนดรายได้ซึ่ง มีการแบ่ง ประเภทสำหรับ ขายในประเทศ และส่งออก ซึ่งมี การคัดเกรดและ ราคาแตกต่างกัน ไป

ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

ในส่วนแนวความคิดทฤษฎีนี้จะอธิบายถึงแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งจะประกอบด้วย

1. แนวคิดทฤษฎีแบบจำลองโครงสร้างตลาด พฤติกรรมหน่วยผลิต และผลการดำเนินงาน (The Structure-Conduct-Performance)
2. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost and Return Analysis)
3. การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนระยะยาว (Financial Analysis)
4. การวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test)

แนวคิดทฤษฎีแบบจำลองโครงสร้างตลาด พฤติกรรมหน่วยผลิต และผลการดำเนินงาน (The Structure-Conduct-Performance)

แนวคิดการวิเคราะห์ในเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมดั้งเดิม คือ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างตลาด พฤติกรรมหน่วยผลิต และ ผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรม (Structure-Conduct-Performance หรือ กรอบทฤษฎี SCP) ได้รับความสนใจและใช้ในการศึกษามาเป็นเวลานาน โดยแนวคิดดังกล่าวนำเสนอโดย เอ็ดเวิร์ด เอส. เมสัน (Edward S. Mason) ในปี พ.ศ. 2482 ซึ่งในระยะแรก วอลเลซ (Wallace) เมื่อปี พ.ศ. 2480 ได้นำมาศึกษาอุตสาหกรรมเดียวเท่านั้น และต่อมาในปี พ.ศ. 2494 โจ เอส. เบน (Joe S. Bain) ได้นำกรอบทฤษฎี SCP มาใช้ศึกษาเชิงประจักษ์เป็นครั้งแรก โดยนำแบบจำลองตามแนวคิดดังกล่าวมาใช้วิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมในแง่มุมของเศรษฐศาสตร์จุลภาค ซึ่งตามแนวคิดนี้ระบุว่าผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้ขายและผู้ซื้อ และถูกกำหนดจากโครงสร้างของตลาด ขณะเดียวกัน โครงสร้างของตลาดถูกกำหนดมาจากปัจจัยพื้นฐาน อาทิเทคโนโลยี และ ปริมาณความต้องการซื้อสินค้า (demand) เป็นต้น (อานวยเพ็ญ มนุษุสุข, 2527: 1-3)

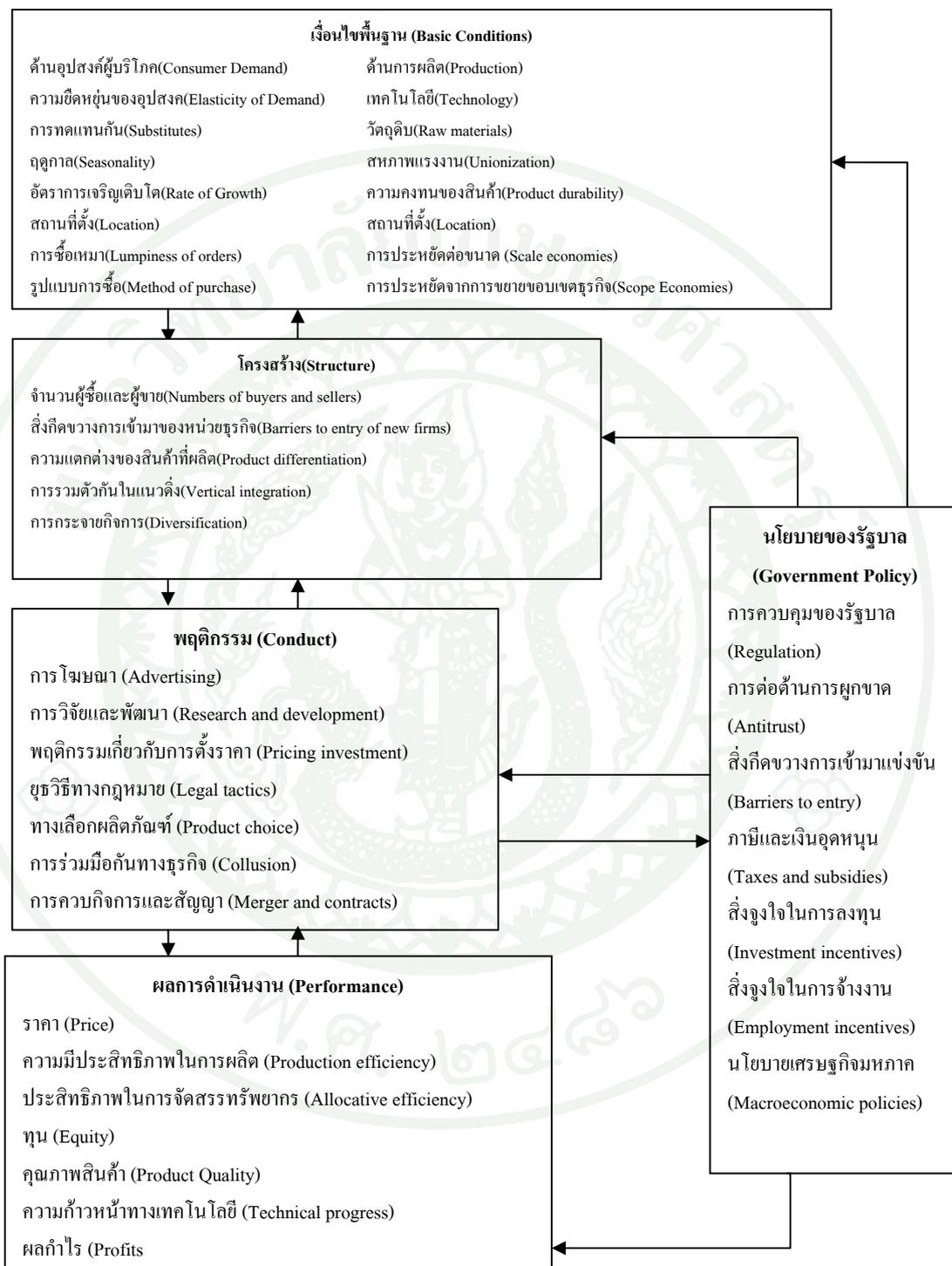
โดยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างตลาด พฤติกรรมและผลการดำเนินงานนั้น จะมีปฏิสัมพันธ์ใน 2 ทิศทาง คือ

1. เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของโครงสร้างตลาดที่มีต่อพฤติกรรมและผลการดำเนินงานของตลาด โดยโครงสร้างตลาดขึ้นอยู่กับเงื่อนไขพื้นฐานทั้งในส่วนของความต้องการสินค้าของผู้บริโภคและในส่วยของการผลิตเช่น ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะการผลิตที่ต้นทุนเฉลี่ยลดลงเมื่อมีการขยายการผลิต ทำให้แนวโน้มของอุตสาหกรรมมีโครงสร้างแบบผูกขาด ซึ่งหากเป็นเช่นนั้นผู้ผูกขาดย่อมสามารถขายสินค้า โดยการกำหนดราคาที่สูงกว่าต้นทุนหน่วยสุดท้าย และมีผลการดำเนินงานที่สามารถรักษากำไรส่วนเกินให้คงอยู่ต่อไปในระยะยาวได้

2. การศึกษาถึงพฤติกรรมและผลการดำเนินงานที่เป็นตัวกำหนดโครงสร้างตลาด เช่น ถ้าผลการดำเนินงานมีกำไรสูง ทำให้สามารถเพิ่มการโฆษณาและการลงทุนเพื่อพัฒนาสินค้าใหม่ๆ ออกสู่ตลาด ซึ่งการใช้จ่ายเงินด้านการโฆษณาหรือการลงทุนเพื่อวิจัยและพัฒนา อาจจะทำให้การเข้าสู่ตลาดของกลุ่มแข่งรายใหม่ยากขึ้น เป็นการลดจำนวนผู้ขาย จะเห็นได้ว่ากรณีนี้ ผลการดำเนินงานส่งผลต่อพฤติกรรมซึ่งเป็นตัวกำหนดโครงสร้างตลาดอีกต่อหนึ่ง

นอกจากนี้รัฐบาลอาจมีนโยบายต่างๆซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้าง พฤติกรรมและผลการดำเนินงาน อาทิเช่น การกำหนดค่าแรงขั้นต่ำ ที่มีผลกระทบต่อโครงสร้างต้นทุนการผลิตและกำไรที่ธุรกิจได้รับ การประกันราคาสินค้าเกษตรกรรม การเปลี่ยนแปลงอัตราค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมต่างๆ ภาษีหรือเงินอุดหนุน หรือการควบคุมของรัฐบาลที่ส่งผลกระทบต่อจำนวนธุรกิจในตลาดเช่น กฎหมายสิทธิบัตร การให้สัมปทานเป็นต้น (วรดี จงอัศญากุล, 2553)

การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด เป็นการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างตลาด (Market Structure) พฤติกรรมตลาด (Market Conduct) ผลการดำเนินงานของตลาด (Market Performance) โครงสร้างตลาดเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของผู้ขายในแต่ละตลาด และพฤติกรรมเป็นตัวกำหนดผลการดำเนินงานของผู้ขาย ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงระบบตลาดว่ามีประสิทธิภาพเพียงใดแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โครงสร้าง พฤติกรรมและผลการดำเนินงาน

ที่มา: วรดี จงอัศญากุล (2553: 3)

โครงสร้างตลาด

โครงสร้างตลาด หมายถึง ลักษณะการกระจายของขนาดของหน่วยผลิตในตลาด (Size Distribution of Firms within the Market) โดยปัจจัยที่มีส่วนในการกำหนดโครงสร้างตลาดที่สำคัญ (ไวไลวรรณ วรรณนิธิกุล, 2530: 381-383) ได้แก่

1. จำนวนของหน่วยผลิตและลักษณะการกระจายของขนาดของหน่วยผลิตในตลาด
2. ลักษณะการกีดกันการเข้าสู่ตลาดของผู้ที่จะเข้ามาแข่งขันใหม่
3. ลักษณะความแตกต่างกันของสินค้าในตลาด

ตามทฤษฎีแบบดั้งเดิมในทางเศรษฐศาสตร์ได้แบ่ง โครงสร้างตลาดออกเป็น

1. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (Perfect Competition) จะประกอบไปด้วย ผู้ผลิตมีจำนวนมาก และผลิตสินค้าเหมือนกันทุกอย่าง หน่วยผลิตจะสามารถขายสินค้าในจำนวนเท่าไรก็ได้ตามที่เขาต้องการ ณ ราคาตลาดขณะนั้น และผู้ผลิตแต่ละคนจะมีส่วนแบ่งในตลาดน้อยมากจนไม่สามารถมีอิทธิพลในการกำหนด ราคาตลาด ผู้ผลิตแต่ละคนจะเป็นผู้รับราคาในตลาด (Price taker) นอกจากนี้ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายยังมีความรอบรู้ในข่าวสารของตลาดอย่างสมบูรณ์ และสามารถเข้าออกจากตลาดเสรีคือ ไม่มีการกีดกันการเข้าสู่ตลาด

2. ตลาดผูกขาด (Monopoly) จะมีผู้ผลิตเพียงหน่วยเดียวในตลาดไม่มีสินค้าที่จะสามารถที่จะทดแทนได้อย่างใกล้เคียงกับสินค้าที่ผู้ผูกขาดทำ การผลิตอยู่ในตลาด การเข้าสู่ตลาดของผู้แข่งขันภายนอกจะถูกกีดกันอย่างเต็มที่ ผู้ผลิตสามารถเลือกระดับการผลิตที่จะทำให้เขาได้รับกำไรสูงสุดหรือผู้ผลิตผูกขาดอาจเลือกวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจนอกเหนือไปจากการแสวงหากำไรสูงสุด เช่น แสวงหายอดขายสูงสุด หรือแสวงหาความเจริญเติบโตของหน่วยธุรกิจ

3. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (Monopolistic Competition) ตลาดประเภทนี้จะมีผู้ผลิตเป็นจำนวนมาก สินค้ามีความแตกต่างกันแต่สามารถทดแทนกันได้อย่างใกล้เคียง แม้ว่าสินค้าจะทดแทนกันได้ดีแต่ผู้ผลิตแต่ละคนจะไม่ใส่ใจต่อปฏิกริยาของคู่แข่งคนอื่น ๆ เพราะตลาดประกอบไปด้วยผู้ผลิตเป็นจำนวนมาก และผู้ผลิตแต่ละคนอาจจะถูกระทบจากการกระทำของคู่แข่งคนอื่น ๆ น้อยมากดังนั้น ผู้ผลิตแต่ละคนจะคิดว่าเขายังสามารถรักษาลูกค้าจำนวนหนึ่งไว้ได้ถ้าเขาขึ้นราคาสินค้าของเขา และเขาอาจสามารถขายสินค้าเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยถ้าเขาลดราคาสินค้าของเขา เพราะผู้ผลิตแต่ละคนมีอำนาจผูกขาดในสินค้าของตนอยู่บ้าง เนื่องมาจากความแตกต่างกันของสินค้าและการเข้าออกจากตลาดเป็นไปได้ง่าย

4. ตลาดผู้ขายน้อยราย (Oligopoly) ตลาดที่มีผู้ขายจำนวนน้อยจนทำให้การดำเนินนโยบายต่างๆ ของหน่วยธุรกิจแต่ละรายมีผลกระทบกระเทือนซึ่งกันและกัน สินค้าที่ซื้อขายกันในตลาดอาจมีลักษณะที่เหมือนกันทุกประการ หรือต่างกันก็ได้ แต่ต้องสามารถใช้ทดแทนกันได้ดี ถ้าสินค้าที่ซื้อขายเหมือนกันเรียกตลาดนั้นว่า “Pure Oligopoly” แต่ถ้าสินค้าที่ซื้อขายแตกต่างกันเราเรียกตลาดนั้นว่า “Differentiated Oligopoly” ในกรณีที่สินค้ามีลักษณะเหมือนกัน การกำหนดนโยบายของหน่วยธุรกิจแต่ละรายจะมีผลกระทบกระเทือนผู้ผลิตรายอื่น ๆ ดังนั้นผู้ผลิตแต่ละรายจึงต้องคาดคะเนปฏิกริยาระหว่างกัน อย่างไรก็ตามตลาดประเภทนี้หน่วยธุรกิจมักไม่ทำการแข่งขันทางด้านราคาเพราะจะไม่เป็นผลดีต่อหน่วยธุรกิจ และในบางกรณีจะมีการตกลงร่วมมือกันในการกำหนดราคาและปริมาณการผลิตเพื่อลดความขัดแย้ง อย่างไรก็ตามแม้ว่าหน่วยธุรกิจจะไม่ทำการแข่งขันทางด้านราคาแต่ก็ยังต้องทำ การแข่งขันทางด้านการโฆษณา การปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งตลาดของตน

จากที่ได้กล่าวมาถึงลักษณะตลาดทั้ง 4 ประเภท ในการที่จะระบุตลาดนั้น ๆ ว่าเข้าข่ายอยู่ในลักษณะใดอาจพิจารณาได้จากส่วนประกอบที่สำคัญ 3 อย่างคือ

1. ความเข้มข้นของผู้ขาย (Seller Concentration) ตัวที่ใช้วัด คือ สัดส่วนความเข้มข้นของผู้ขาย (Seller Concentration Ratio) โดยพิจารณาสัดส่วนการเข้าครอบครองตลาด ซึ่งอาจจะพิจารณาจาก ยอดการขาย มูลค่าเพิ่ม ทรัพย์สิน กำไรสุทธิ กำลังการผลิต ปริมาณการผลิต หรือ จำนวนการจ้างงาน

การวัดการกระจุกตัว (Concentration) หมายถึง อัตราส่วนการครองตลาดของธุรกิจขนาดใหญ่จำนวนน้อยราย เพื่อคว่ามีส่วนแบ่งการครองตลาดคิดเป็นร้อยละเท่าใดของการผลิตทั้งหมด (อำนาจเพ็ญ มนุสุข, 2527: 21) การวัดการกระจุกตัวบางส่วน (Partial Concentration) เป็นการพิจารณาวัดการกระจุกตัวบางส่วนในตลาดกล่าวคือ จะไม่นำจำนวนหน่วยผลิตทั้งหมดในตลาดมาคำนวณ แต่จะใช้หน่วยผลิตใหญ่ ๆ เพียงบางส่วนในตลาดเท่านั้นมาพิจารณาเพราะให้ความสำคัญกับหน่วยการผลิตขนาดใหญ่และอาจไม่ทราบจำนวนหน่วยผลิตทั้งหมดในอุตสาหกรรม ซึ่งดัชนีการกระจุกตัวเพียงบางส่วนนี้ จะบอกให้ทราบถึงส่วนแบ่งตลาดที่หน่วยผลิตส่วนหนึ่งถือครองอยู่ ซึ่งเมื่อรวมกันแล้วเป็นจำนวนที่มากกว่าหน่วยผลิตอื่น ๆ ในตลาด หน่วยผลิตบางส่วนอาจจะเป็นหน่วยผลิตใหญ่ 4 รายแรกรวมกัน หรือ 8 รายแรกรวมกันก็ได้

การวัดการกระจุกตัวบางส่วนโดยอัตราส่วนของการกระจุกตัว (Concentration Ratio) จะคำนวณจากสูตร

$$CR = \frac{\sum_{i=1}^t X_i}{\sum_{i=1}^n X_i}$$

กำหนดให้

CR = อัตราส่วนการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม

X_i = ปริมาณการนำเข้าของหน่วยผลิตที่ i

t = จำนวนธุรกิจที่ใหญ่ที่สุด

n = จำนวนธุรกิจทั้งหมดในอุตสาหกรรม

หรือ

$$CR_n = \sum_{i=1}^n S_i \quad i = 1, 2, \dots, n$$

โดยที่

CR_n = อัตราส่วนการกระจุกตัวของ n หน่วยผลิต

S_i = ส่วนแบ่งตลาดหน่วยธุรกิจที่ i หรือปริมาณการนำเข้า หน่วยผลิตหาร ด้วยปริมาณ การนำเข้าทั้งหมด

i = หน่วยผลิตที่ทำการพิจารณา

การพิจารณาค่าสัดส่วนความเข้มข้นของธุรกิจ โดยใช้ดัชนีที่กล่าวมาแล้วจะชี้ให้เห็นถึง โครงสร้างตลาด (Caves, 1982: 8) กล่าวคือ

ถ้าสัดส่วนการกระจุกตัวของธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณธุรกิจ ทั้งหมดในตลาด หมายความว่า โครงสร้างตลาดนั้นเป็นแบบตลาดผูกขาด (Monopoly)

ถ้าสัดส่วนการกระจุกตัวของธุรกิจที่ใหญ่ที่สุด 4 หรือ 8 รายแรกมีค่าต่ำกว่าร้อยละ 10 (ส่วนใหญ่ มีค่าประมาณร้อยละ 5 - 10) หมายความว่า โครงสร้างตลาดเป็นแบบตลาดแข่งขัน (Competitive)

ถ้าสัดส่วนการกระจุกตัวของธุรกิจที่ใหญ่ที่สุด 4 หรือ 8 รายแรกมีค่าอยู่ในช่วงร้อยละ 10 - 100 หมายความว่า โครงสร้างตลาดเป็นแบบตลาดผู้ขายน้อยราย (Oligopoly)

2. ความแตกต่างของสินค้า (Product Differentiation) เป็นวิธีที่ทำให้ผู้บริโภคเห็นความแตกต่างของสินค้าทั้ง ๆ ที่คุณภาพและวิธีการผลิตเหมือนกัน วิธีการที่ทำให้สินค้ามีความแตกต่างกับ สินค้าคู่แข่งกันทำได้หลายวิธี เช่น การโฆษณา การส่งเสริมการขายในรูปแบบต่าง ๆ กัน และการบรรจุหีบห่อให้ต่างกัน (อำนาจพิเศษ มนุษุข, 2527: 47) ซึ่งเป็นความแตกต่างในความรู้สึกของ ลูกค้า ซึ่งมองเห็นว่าสินค้ามีความแตกต่างกันอาจพิจารณาได้จากหลายด้านด้วยกัน เช่น คุณภาพ

การบริการการบรรจุหีบห่อ สี สัน ตราหรือยี่ห้อ การส่งเสริมการขาย ตลอดจนการขายในสถานที่ต่างกัน ซึ่งความแตกต่างในตัวสินค้าจะมีผลกระทบถึงวิธีการปฏิบัติ และระดับการผูกขาดของผู้ขายแต่ละรายในตลาด นอกจากนั้นยังมีผลกระทบต่ออุปสงค์ของสินค้าชนิดนั้นด้วย ดังนั้นการทำให้สินค้ามีความแตกต่างกันจึงเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญอันหนึ่งของผู้ผลิตซึ่งทำให้อุปสงค์ของสินค้ามีความยืดหยุ่นน้อยลง

3. อุปสรรคในการเข้ามาสู่ตลาด (Barriers to Entry) หมายถึง ความยากง่ายที่หน่วยธุรกิจใหม่จะเข้ามาประกอบธุรกิจในตลาด จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการศึกษา โครงสร้างตลาดเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นตัวลดแรงจูงใจ และความสามารถในการเข้าสู่ตลาดของธุรกิจรายใหม่ทั้ง ๆ ที่ธุรกิจเก่ายังสามารถทำกำไรในธุรกิจนี้ได้สูง นอกจากนี้อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดยังเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการอธิบาย พฤติกรรมและผลการดำเนินงานอีกด้วย

สาเหตุของอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ขายรายใหม่ (อานวยเพ็ญ มนุสข, 2527: 36 - 45) สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้คือ

1. อุปสรรคในการเข้ามาสู่ตลาดเนื่องจากขนาดของธุรกิจ (Scale - Economic Barriers to Entry) เป็นความได้เปรียบทางด้านต้นทุนด้านหนึ่งเกิดจากการที่ธุรกิจผลิตสินค้าเป็นจำนวนมากทำให้หน่วยการผลิตมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำ ความได้เปรียบทางด้านต้นทุนอันเนื่องมาจากการประหยัดจากขนาดมักเกิดกับตลาดเดิมที่ครองธุรกิจมานานมีส่วนแบ่งการครองตลาดมาก่อนอยู่แล้ว ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ผลิตรายใหม่ไม่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายเดิมที่มีต้นทุนต่ำกว่าได้

2. อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด เนื่องจากต้นทุนที่แท้จริงของธุรกิจเดิม (Absolute Cost Barriers to Entry) เกิดจากธุรกิจรายใหม่ที่มีต้นทุนการผลิตสูงกว่าผู้ผลิตรายเดิมในตลาดทำให้ผู้ค้าใหม่ต้องลงทุนมากกว่ารายเก่าในการผลิตสินค้าจำนวนเท่ากัน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากวัตถุดิบหายากหรือเกิดจากการขาดแคลน เพราะธุรกิจรายเดิมมีความได้เปรียบในการหาแหล่งวัตถุดิบไว้ก่อนแล้วหรือธุรกิจรายเดิมอาจเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตแต่เพียงผู้เดียว เช่น ความสามารถในการผลิตและเทคนิคการผลิต รวมถึงข้อจำกัดทางด้านความชำนาญในการผลิตทำให้ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตมีโอกาสที่จะสูงกว่าธุรกิจเดิม

3. อุปสรรคอันเนื่องมาจากความแตกต่างของสินค้า (Product Differentiation Barrier) เนื่องจากการเลือกสินค้าของผู้บริโภคมักจะคำนึงถึงยี่ห้อและคุณสมบัติของสินค้าที่หน่วยธุรกิจพยายามสร้างความแตกต่างสินค้าของตนกับของผู้อื่น การทำให้สินค้ามีความแตกต่างทำได้หลายวิธี เช่น การประทับตรายี่ห้อในกรณีสินค้าของธุรกิจเก่าติดตลาด การโฆษณาและการส่งเสริมการขายก็เป็นที่นิยมในการสร้างสินค้าให้มีความแตกต่าง ธุรกิจรายใหม่ต้องเสียเงินค่าโฆษณาและส่งเสริมการขายสูงกว่าธุรกิจรายเดิม

4. อุปสรรคอันเนื่องมาจากต้นทุนของเงินลงทุน (Capital Cost Barrier) ธุรกิจรายใหม่ที่เข้ามาอาจมีความเสียเปรียบทางด้านต้นทุนของเงินทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนในกิจการขนาดใหญ่ ซึ่งต้องใช้เงินต้นทุนเป็นจำนวนมาก

5. สถานที่ตั้งและขนาดของธุรกิจ จะเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งถ้าธุรกิจเดิมได้ทำเลที่ได้เปรียบทางการผลิต หรือการขนส่งวัตถุดิบป้อนเข้าโรงงาน และนำ สินค้าเข้าสู่ตลาดทำให้ต้นทุนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่ำกว่าที่ธุรกิจใหม่จะเข้ามาแข่งขัน

6. การสร้างอุปสรรคในการผ่านตัวแทนจำหน่ายมักพบเสมอว่า การใช้วิธีการให้ส่วนลดในอัตราพิเศษแก่ผู้แทนจำหน่าย หรือในกรณีที่ธุรกิจนั้นมีสินค้าหลาย ๆ ชนิดและสินค้านั้นติดตามการบังคับให้ผู้แทนจำหน่ายต้องขายเฉพาะสินค้าของตนเท่านั้น ก็สามารถทำได้ง่ายขึ้น ซึ่งทำให้ธุรกิจใหม่เข้ามาได้ยากขึ้น

พฤติกรรมตลาด

พฤติกรรมตลาด หมายถึง นโยบายของธุรกิจที่มีต่อตลาดสินค้าของตนและต่อคู่แข่ง (อำนาจเพ็ญ มนุษุข, 2527: 71) เพื่อให้ธุรกิจดำรงอยู่ได้ เช่น พฤติกรรมเกี่ยวกับการกำหนดและเปลี่ยนแปลงราคา ลักษณะรูปแบบของสินค้า การส่งเสริมการขายในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อดึงดูดใจลูกค้า ธุรกิจต้องกำหนดข้อเสนอ นโยบายการตลาดในรูปแบบต่าง ๆ และนโยบายปฏิบัติการตอบโต้คู่แข่ง ซึ่งการกระทำ และปฏิบัติการตอบโต้เป็นการสร้างพฤติกรรมตลาด แนวการปฏิบัติและพฤติกรรมในการดำเนินธุรกิจจะแตกต่างกันตามลักษณะของโครงสร้างตลาดดังนี้คือ

พฤติกรรมของธุรกิจภายใต้ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ซึ่งลักษณะของโครงสร้างตลาดมีการกระจุกตัวต่ำมาก อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของธุรกิจรายใหม่มีน้อยมาก และสินค้าที่วางในท้องตลาดไม่มีความแตกต่างกัน ผู้ขายแต่ละรายไม่มีอิสระในการดำเนินธุรกิจตามที่ตนเองต้องการ ตลาดเป็นผู้กำหนดราคาสินค้า เนื่องจากลักษณะของสินค้าที่วางขายในท้องตลาดไม่แตกต่างกัน จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องโฆษณาเพื่อจูงใจผู้ซื้อ และทุกธุรกิจต่างได้รับเพียงกำไรปกติเท่านั้น

พฤติกรรมของธุรกิจภายใต้ตลาดผูกขาด ผู้ขายผูกขาดต้องคำนึงถึงราคาและปริมาณสินค้าที่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้ตนเองได้รับกำไรสูงสุด โดยการปรับราคาและผลผลิตของตนเพื่อให้ได้สัดส่วนที่ดีที่สุด และสามารถกำหนดงบประมาณการโฆษณาที่เหมาะสมกับระดับคุณภาพของสินค้า เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่เป็นอยู่

พฤติกรรมของธุรกิจภายใต้ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด ผู้ผลิตมีอำนาจการตลาดในการที่กำหนดราคาหรือปริมาณผลผลิตของตน เพราะผลผลิตแต่ละหน่วยผลิตขึ้นมา มีลักษณะคล้ายกันแต่ไม่เหมือนกันและประกอบไปด้วยผู้ผลิตเป็นจำนวนมาก หน่วยการผลิตต่าง ๆ สามารถเข้าออกจากตลาดได้อย่างเสรี ขอบเขตพฤติกรรมในระยะสั้นจะเหมือนกับผู้ผูกขาดคือ มีอำนาจในการกำหนดราคาและปริมาณผลผลิตของตนเพื่อให้ได้กำไรสูงสุด โดยไม่คำนึงถึงปฏิกิริยาของกลุ่มแข่งขัน แต่ในระยะยาวแล้วจะมีผู้ผลิตเข้ามาแข่งขันทำ ให้กำไรส่วนเกินหมดไป

พฤติกรรมของธุรกิจภายใต้ตลาดผู้ขายน้อยราย มีความซับซ้อนมากขึ้น ลักษณะสำคัญคือธุรกิจต้องคำนึงถึงผลกระทบของตนต่อคู่แข่งและตลาดทั้งหมด เช่น เมื่อผู้ค้ารายหนึ่งลดราคาจนสามารถแบ่งส่วนแบ่งตลาดจากคู่แข่งได้ จะทำให้คู่แข่งต้องลดราคาสินค้าลงด้วย ซึ่งจะพบในตลาดผู้ขายน้อยรายเท่านั้น แต่ในบางครั้งผู้ขายในตลาดก็มีการร่วมมือหรือทำการตกลงกัน เพื่อให้ได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน การศึกษาพฤติกรรมภายใต้ตลาดผู้ขายน้อยรายมีสิ่งที่จะต้องคำนึง 2 ประการคือ

ประการแรก ทำให้เข้าใจความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมของธุรกิจในการเปลี่ยนแปลงนโยบายตลาด และการมีปฏิกิริยาโต้ตอบคู่แข่ง

ประการที่สอง ความเป็นอิสระต่อกันอย่างเต็มที่ มีความสำคัญต่อระดับความรุนแรงในกลยุทธ์ของธุรกิจและคู่แข่งซึ่งต่างฝ่ายต่างมุ่งคำนึงถึงคู่แข่งของตนว่ามีปฏิกิริยาอย่างไรและตนจะได้ตอบอย่างไร ซึ่งไม่มีผู้ใดคาดการณ์ได้เป็นที่แน่นอนจากที่ได้กล่าวมาพอที่จะสรุปถึงพฤติกรรมตลาดดังนี้

1. นโยบายการกำหนดราคา (Pricing Policies) ภายใต้ตลาดผู้ขายน้อยรายผู้ขายแต่ละรายกำหนดราคาของตนเองและปรับราคาเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของคู่แข่ง ในกรณีที่สินค้าไม่มีความแตกต่างกัน การปรับราคานี้จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว มิฉะนั้นส่วนแบ่งตลาดของตนจะเปลี่ยนแปลงอย่างมาก กล่าวคือถ้าหากผู้ขายรายใดรายหนึ่งลดราคาสินค้าลง คู่แข่งนั้นก็ลดราคาตามเพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้ขายรายนั้นขึ้นราคาสินค้า คู่แข่งนั้นมักจะไม่นำราคาตามไปด้วย เพราะผู้ซื้อจะหันไปซื้อสินค้าจากคู่แข่งมากขึ้น โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ขายไม่มีการร่วมมือกัน ส่วนกรณีสินค้ามีความต่างกันอย่างมากปฏิกิริยาในการตอบสนองของคู่แข่งจะเป็นไปอย่างช้า ๆ

บางครั้งผู้ขายในตลาดผู้ขายน้อยรายที่ร่วมมือในการกำหนดราคาสินค้าในตลาด ซึ่งมี 3 วิธีด้วยกันคือ

(1) การตกลงระหว่างผู้ขาย (Agreement among Sellers) เป็นการร่วมมือกันในการกำหนดราคาสินค้าโดยตกลงกันอย่างมีแบบแผน รวมทั้งครอบคลุมไปถึงค่าใช้จ่าย และอาจรวมถึงวิธีการปฏิบัติในการขาย คุณภาพของสินค้า การแบ่งส่วนตลาดของผู้ขายแต่ละราย

(2) ผู้นำในการกำหนดราคา (Price Leadership) เป็นการร่วมมือกันอย่างไม่มีการวางแผนราคา ถูกกำหนดโดย “ผู้นำ” ซึ่งปกติเป็นผู้ขายที่มีธุรกิจใหญ่ที่สุด ผู้ขายรายอื่น ๆ มีฐานะเป็น “ผู้ตาม” ซึ่งยอมเป็นราคานั้นหรืออาจจะเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

(3) การร่วมมือกันอย่างไม่เปิดเผย (Tacit Collusion) ผู้ขายบางรายสามารถทราบถึงการตอบสนองของผู้ขายรายอื่น โดยปราศจากการเปิดเผยอย่างชัดเจน เช่น ผู้นำ ในการกำหนดราคาในกรณีที่สินค้ามีความแตกต่างกันจะทำให้การกำหนดราคาแบบเดียวกันหมดไป ผู้ขายแต่ละรายจะทราบได้ว่าคู่แข่งคิดคำนวณราคาของตนได้อย่างไร และจะปรับราคาให้สอดคล้องกับต้นทุนและเงื่อนไขทางด้านอุปสงค์ จากข้อมูลเหล่านี้ผู้ขายสามารถกำหนดราคาที่เกี่ยวข้องกัน

2. นโยบายด้านสินค้า (Product Policies) ในตลาดผู้ขายน้อยราย รูปแบบการกำหนดราคา เป็นเพียงส่วนหนึ่งของพฤติกรรมตลาด ทรายใดที่สินค้ามีความแตกต่างกันผู้ขายต้องคำนึงถึงคุณภาพของสินค้าควบคู่ไปกับค่าใช้จ่ายในการขายและผู้ขายไม่เพียงแต่จะคิดว่าตนเองจะได้รับกำไรเพิ่มขึ้นจากการลดราคาสินค้าลงหรือไม่เท่านั้น แต่จะต้องพิจารณาว่าถ้าสินค้าของผู้ขายมีคุณภาพดีขึ้น มีการโฆษณามากขึ้น และมีการให้บริการพิเศษเพิ่มขึ้นแล้ว จะทำให้ผู้ขายได้รับกำไรมากขึ้นหรือไม่ การตัดสินใจของผู้ขายในแต่ละวิธีจะมีผลต่อคู่แข่งกันในตลาด สำหรับสินค้าที่ไม่แตกต่างกัน ผู้ขายจะเสียค่าใช้จ่ายในการโฆษณาน้อยเพียงเพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีต่อสาธารณะชน ผู้ซื้อก็เลือกซื้อสินค้าที่มีราคาต่ำสุด ดังนั้นการโฆษณามีผลน้อยมากแต่สินค้าที่มีความแตกต่างกันผู้ขายจะเสียค่าใช้จ่ายในการขายรวมทั้งโฆษณาเพื่อที่จะแข่งขันกับผู้ขายรายอื่นมากขึ้น โดยทั่วไปนโยบายด้านสินค้าทำให้ผู้ขายดำเนินกลยุทธ์ในการขายสินค้าได้มากกว่านโยบายด้านราคา ซึ่งมีเพียงการขึ้นหรือลงราคาเท่านั้น แต่นโยบายสินค้าจะครอบคลุมไปถึงการทำให้สินค้ามีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านคุณภาพ ลักษณะของสินค้า การโฆษณา และกลยุทธ์อื่น ๆ ที่มีต่อคู่แข่ง เช่น การปรับปรุงด้านบริการ การรับประกันสินค้า ซึ่งผู้ขายสามารถรวมกลยุทธ์ต่าง ๆ เหล่านี้เข้าด้วยกันได้ นอกจากนี้นโยบายด้านสินค้ายังช่วยให้ผู้ขายแต่ละรายหลีกเลี่ยงการแข่งขันด้านราคาได้บ้าง

3. การกำจัดคู่แข่ง (Coercive Conduct) พฤติกรรมของผู้ขายในการตั้งราคาและคุณภาพของสินค้าเป็นผลมาจากโครงสร้างตลาด แต่จะไม่ทำให้โครงสร้างตลาดเปลี่ยนแปลง แต่พฤติกรรมบางอย่างทำให้โครงสร้างตลาดต้องเปลี่ยนแปลง เช่น การที่ผู้ขายต้องการเพิ่มส่วนแบ่งตลาด โดยทำให้คู่แข่งต้องออกจากตลาดไปเรียกว่า “พฤติกรรมการกำจัดคู่แข่ง” ได้แก่

การตัดราคา (Predatory Price-cutting) ผู้ขายที่ใช้วิธีนี้จะต้องมีฐานะทางการเงินที่มั่นคงพอที่จะทำให้คู่แข่งอ่อนแอลง และออกจากตลาดไป เพราะการตัดราคาบางครั้งต้องยอมขาดทุนระยะหนึ่งในการลดราคาให้ต่ำกว่าทุน หรือบางครั้งการตัดราคาอาจเกิดขึ้น เนื่องจากการได้เปรียบทางด้านต้นทุนที่ต่ำกว่า

การสร้างอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ขายรายใหม่ โดยการรวมธุรกิจในแนวดิ่ง (Barriers to Entry From Vertical Integration) เป็นการรวมเอากิจการต่างระดับเข้าด้วยกัน ซึ่งอาจรวมถึงตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตวัตถุดิบไปจนถึงผลิตภัณฑ์ พฤติกรรมเช่นนี้เป็นผลทำให้อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ขายรายใหม่เพิ่มขึ้นในแง่เสียเปรียบด้านต้นทุนสัมบูรณ์ (Absolute-cost Barriers) ทั้งนี้เนื่องจากการรวมธุรกิจเข้าด้วยกันทำให้การดำเนินงานของหน่วยธุรกิจมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน (สมคิด ทักษิณาวิสุทธิ, 2528: 12-28) หมายถึง ผลทางเศรษฐกิจที่มีต่อสังคมอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่แต่ละหน่วยธุรกิจวางไว้ ผลการดำเนินงานจะเป็นเช่นใด ขึ้นอยู่กับลักษณะโครงสร้างและพฤติกรรมตลาดว่าเป็นอย่างไรเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่เป็นผลมาจากการดำเนินงานตลาดที่สังคมต้องการมีอยู่ 4 ประการ (Caves, 1982: 66) คือ

1. เศรษฐกิจจะต้องมีประสิทธิภาพ หมายถึง การใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่อย่างจำกัดมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดรายได้ที่แท้จริงมากที่สุด
2. เศรษฐกิจจะต้องมีความก้าวหน้า หมายถึง ปริมาณและคุณภาพของปัจจัยการผลิต และสินค้าต่าง ๆ จะต้องเพิ่มขึ้นและมีการปรับปรุงเทคนิคการผลิตใหม่ ๆ
3. เศรษฐกิจจะต้องมีการจ้างงานอย่างเต็มที่
4. เศรษฐกิจจะต้องมีความเสมอภาค เพื่อให้บุคคลในสังคมได้รับผลผลิตในสิ่งที่จำเป็นตามความต้องการ และผู้ประกอบการธุรกิจได้รับผลตอบแทนพอสมควร

การพิจารณาผลการดำเนินงานตลาดในด้านความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจโดยพิจารณาได้ดังนี้

1. ขนาดธุรกิจ การกระจุกตัวของผู้ขายและความก้าวหน้า (Size, Concentration and Progressive) อุตสาหกรรมที่มีการกระจุกตัวค่อนข้างสูง จะมีความก้าวหน้าทางเทคนิคได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากการค้นคว้าพัฒนาวิธีการใหม่ ๆ มีผลทำให้การดำเนินงานตลาดดีกว่าในอุตสาหกรรมที่มีการกระจุกตัวต่ำ โดยปัจจัยที่สนับสนุนการค้นคว้าวิจัยคือ

1.1 สิทธิบัตร (Patents) ที่ออกให้กับหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ที่ยื่นขอจดทะเบียน

1.2 สิ่งใหม่ที่สำคัญ (Important innovations) สำหรับอุตสาหกรรมพิจารณาได้จากผู้เชี่ยวชาญในตัวสินค้าและกระบวนการผลิตสินค้านั้นๆ ของธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง

2. อุปสรรคในการเข้าสู่การค้าและความก้าวหน้าของเทคนิค (Entry Barriers and Technical Advance) อุปสรรคในการเข้าสู่การค้าหากยิ่งสูงขึ้นก็จะยิ่งปิดท้าวหน้ามากขึ้น เนื่องจากธุรกิจมักจะไม่น่าจะยอมรับการค้นคว้าสิ่งใหม่ๆ ส่วนอุปสรรคที่ต่ำจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคนิคต่าง ๆ อย่างรวดเร็วในการเข้ามาของหน่วยธุรกิจใหม่ ๆ

3. การวัดจากผลกำไร (อำนาจเพ็ญ มนุษุข : 2527)

ธุรกิจเป็นองค์กรที่ดำเนินการเพื่อสร้างผลกำไรและได้ใช้กำไรเป็นตัววัดผลการดำเนินงานของธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของความสามารถ ประสิทธิภาพ ความสำเร็จของธุรกิจ และผลกำไรยังสามารถที่จะเป็นตัวแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบของธุรกิจที่มีต่อสังคมด้วย นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงสภาวะความรุนแรงของการแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้น ๆ ด้วย

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost and Return Analysis)

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจะทำการวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้ หรือผลตอบแทนในระยะเวลา 1 ปี ของการดำเนินโครงการ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงกำไรที่เกษตรกรได้รับ โดยในการวิเคราะห์จะพิจารณาต้นทุนการผลิตทั้งในรูปแบบที่เป็นเงินสด ต้นทุนเงินสด หมายถึง ต้นทุนที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด ส่วนต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด คือ ต้นทุนการผลิตที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปเป็นเงินสด แต่ประเมินค่าให้กับปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เป็นของผู้ผลิตเอง โดยต้นทุนการผลิตในทางทฤษฎีประกอบด้วยต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร (จิระเกียรติ อภิภูณโยภาส, 2537)

ต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในด้านการลงทุนและในกระบวนการผลิต ค่าใช้จ่ายในการทำสวนกล้วยไม้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ต้นทุนคงที่ เป็นต้นทุนที่ผู้ผลิตต้องเสียในจำนวนที่คงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิตซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิตหรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงระยะเวลาของการผลิตต้นทุนคงที่ที่จะนำมาวิเคราะห์แบ่งเป็น

1.1 ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรทำสวนกล้วยไม้ได้จ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อการลงทุน เป็นต้น

1.2 ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรไม่ได้จ่ายออกไปจริงในรูปของตัวเงิน หรือเป็นค่าใช้จ่ายที่ได้จากการประเมิน เช่น ค่าเสื่อมราคาของฟาร์มและอุปกรณ์เกษตร ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์ เป็นต้น

2. ต้นทุนผันแปร เป็นต้นทุนการผลิตที่สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของ ผลผลิตที่ได้ จะมีปริมาณไม่คงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต ซึ่งค่าใช้จ่ายผันแปรนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ถ้าไม่ทำการผลิตจะไม่เสียต้นทุนส่วนนี้ ต้นทุนผันแปรที่จะนำมาวิเคราะห์แบ่งเป็น

2.1 ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายผันแปรที่เกษตรกรจ่ายออกไปเป็นเงินสดในการซื้อปัจจัยผันแปร รวมทั้งค่าซ่อมแซมต่างๆ

2.2 ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตที่เป็นของตนเอง มิได้ซื้อหรือจัดหาด้วยเงินสด เช่น ค่าแรงงานในครัวเรือน เป็นต้น

รายได้จากการผลิต หมายถึง รายได้ทั้งหมดที่เกษตรกรที่ทำสวนกล้วยไม้ได้รับ ซึ่งจะเท่ากับผลคูณของปริมาณผลผลิตกับราคาที่ได้รับ

กำไรจากการผลิต หมายถึง ผลต่างระหว่างรายได้และต้นทุนจากการผลิต

การวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้ สามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปของสมการได้ดังนี้

$$\text{ต้นทุนทั้งหมด} = \text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมด} + \text{ต้นทุนคงที่ทั้งหมด}$$

$$\text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมด} = \text{ค่าแรงงาน} + \text{ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร} + \text{ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร}$$

$$\text{ต้นทุนคงที่ทั้งหมด} = \text{ค่าใช้ที่ดิน} + \text{ค่าเสื่อมราคาของฟาร์มและอุปกรณ์การเกษตร} + \text{ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์การเกษตร}$$

$$\text{รายได้ทั้งหมด} = \text{ผลผลิตทั้งหมด} \times \text{ราคาผลผลิตที่ได้รับ}$$

$$\text{รายได้สุทธิ} = \text{รายได้ทั้งหมด} - \text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมด}$$

$$\text{กำไรสุทธิ} = \text{รายได้ทั้งหมด} - \text{ต้นทุนทั้งหมด}$$

$$\text{รายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด} = \text{รายได้ทั้งหมด} - \text{ต้นทุนทั้งหมดที่เป็นเงินสด}$$

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยการผลิต} = \text{ต้นทุนทั้งหมด} / \text{ผลผลิตทั้งหมด}$$

การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนระยะยาว (Financial Analysis)

เนื่องจากการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ นั้นเหมือนเป็นการลงทุนระยะยาว จึงจำเป็นต้องอาศัยหลักในการวิเคราะห์ทางการเงินมาช่วยในการหาคำตอบในการตัดสินใจให้แก่ผู้ที่ต้องการจะลงทุน โดยมีแนวความคิดและวิธีการดังนี้

หลักการวิเคราะห์ทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงิน คือ ขบวนการที่นำมาใช้ในการกำหนดหรือวัดความสามารถในการลงทุน (Profitability) ของโครงการลงทุน ซึ่งในโครงการลงทุนนี้จะเกี่ยวข้องกับการใช้ปัจจัยในช่วงเวลาที่ติดต่อกันหลายปี (Over a Shot Period) เพื่อมุ่งหวังว่าจะก่อเกิดกระแสรายได้ หรือผลประโยชน์ต่อเนื่องกันในอนาคต ดังนั้นโครงการลงทุนลักษณะนี้จึงเป็นการลงทุนระยะยาว เพราะจะมีค่าใช้จ่าย และรายได้หรือผลประโยชน์เกิดขึ้นต่อเนื่องกันเป็นเวลาหลายปี และโครงการลงทุนนี้จะต้องกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการที่แน่นอน ดังนั้นการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนนี้มุ่งหวังที่จะวัดผลกำไรที่เกิดจากการลงทุนของผู้ลงทุนเป็นหลัก (จිරเกียรติ อภิคุณ โยภาส, 2533)

การวิเคราะห์หาผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนในโครงการลงทุน (Financial Analysis of Investment Project) เป็นการเปรียบเทียบเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายกับรายได้ หรือผลประโยชน์จากโครงการนั้นเพื่อประกอบการตัดสินใจว่าควรลงทุนหรือดูความเป็นไปได้ของการลงทุน โดยในการวิเคราะห์จะอาศัยตัววัดผลของการลงทุนหรือเกณฑ์การตัดสินใจดังนี้ (ชูชีพ พิพัฒนศิริ, 2544)

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีของโครงการกับมูลค่าปัจจุบันของเงินต้นทุนที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งมีหลักเกณฑ์การเลือกโครงการคือ จะเลือกโครงการที่ NPV มีค่าเป็นบวก ซึ่งชี้ให้เห็นว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

$$\text{สูตรคำนวณ} \sum_{t=1}^n (B_t - C_t) / (1 + r)^t$$

โดยกำหนดให้

B_t = ผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดเข้าในปีที่ t

C_t = ต้นทุนหรือกระแสเงินสดออกในปีที่ t

r = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้

t = ระยะเวลาโครงการ ปีที่ 1,2,3,...,n

n = อายุโครงการหรือระยะเวลาสิ้นสุดโครงการ

2. อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (Benefit –Cost Ratio หรือ BCR) คืออัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน ตลอดอายุของโครงการ ซึ่งมีหลักเกณฑ์การตัดสินใจเลือกโครงการ คือ จะเลือกโครงการที่ BCR มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าโครงการนี้ได้ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนที่ลงไป

$$\text{สูตรคำนวณ } \sum_{t=1}^n B_t (1+r)^t / \sum_{t=1}^n C_t (1+r)^t$$

โดยกำหนดให้

B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ต้นทุนในปีที่ t

r = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้

t = ระยะเวลาโครงการปีที่ 1,2,3,...,n

n = อายุโครงการหรือระยะเวลาสิ้นสุดโครงการ

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) คืออัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งเป็นอัตราที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนของโครงการลงทุน ซึ่งหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจนั้นจะเลือกโครงการที่มีค่า IRR มากกว่าหรือเท่ากับอัตราค่าเสียโอกาสในการลงทุนซึ่งในการคำนวณหาว่า IRR สามารถคำนวณได้จาก

$$\text{สูตรคำนวณ } \sum_{t=1}^n (B_t - C_t) / (1+r)^t = 0$$

โดยกำหนดให้

B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ต้นทุนในปีที่ t

r = อัตราคิดลด

t = ระยะเวลาโครงการปีที่ 1,2,3,...,n

การวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test)

ค่าความแปรเปลี่ยนของโครงการหมายถึง การเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละของปัจจัยที่เชื่อว่ามีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของโครงการ ซึ่งทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ เนื่องจากภายใต้ข้อสมมติที่เป็นไปได้มากที่สุด NPV มีค่าเป็นบวก ณ ระดับหนึ่ง ระดับความเสี่ยงภายในโครงการจึงถูกกำหนดได้โดยขนาดของค่าความแปรเปลี่ยน โดยในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณา 2 กรณีคือ (ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, 2544)

1. กรณีการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการลงทุนเพื่อวิเคราะห์หาว่า ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละเท่าไรจึงจะทำให้ NPV เท่ากับ 0 และ BCR เท่ากับ 1

$$\text{สูตรคำนวณ } SVT_c = \frac{NPV}{PVC} \times 100$$

โดยกำหนดให้

SVT_c = Switching Value Test of cost

NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

PVC = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

2. กรณีลดลงของผลประโยชน์หรือผลได้จากการลงทุนเพื่อวิเคราะห์หาว่า ผลประโยชน์สามารถลดลงได้ร้อยละเท่าไรจึงจะทำให้ NPV เท่ากับ 0 และ BCR เท่ากับ 1

$$\text{สูตรคำนวณ } SVT_b = \frac{NPV}{PVB} \times 100$$

โดยกำหนดให้

SVT_b = Switching Value Test of benefits

NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

PVB = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน

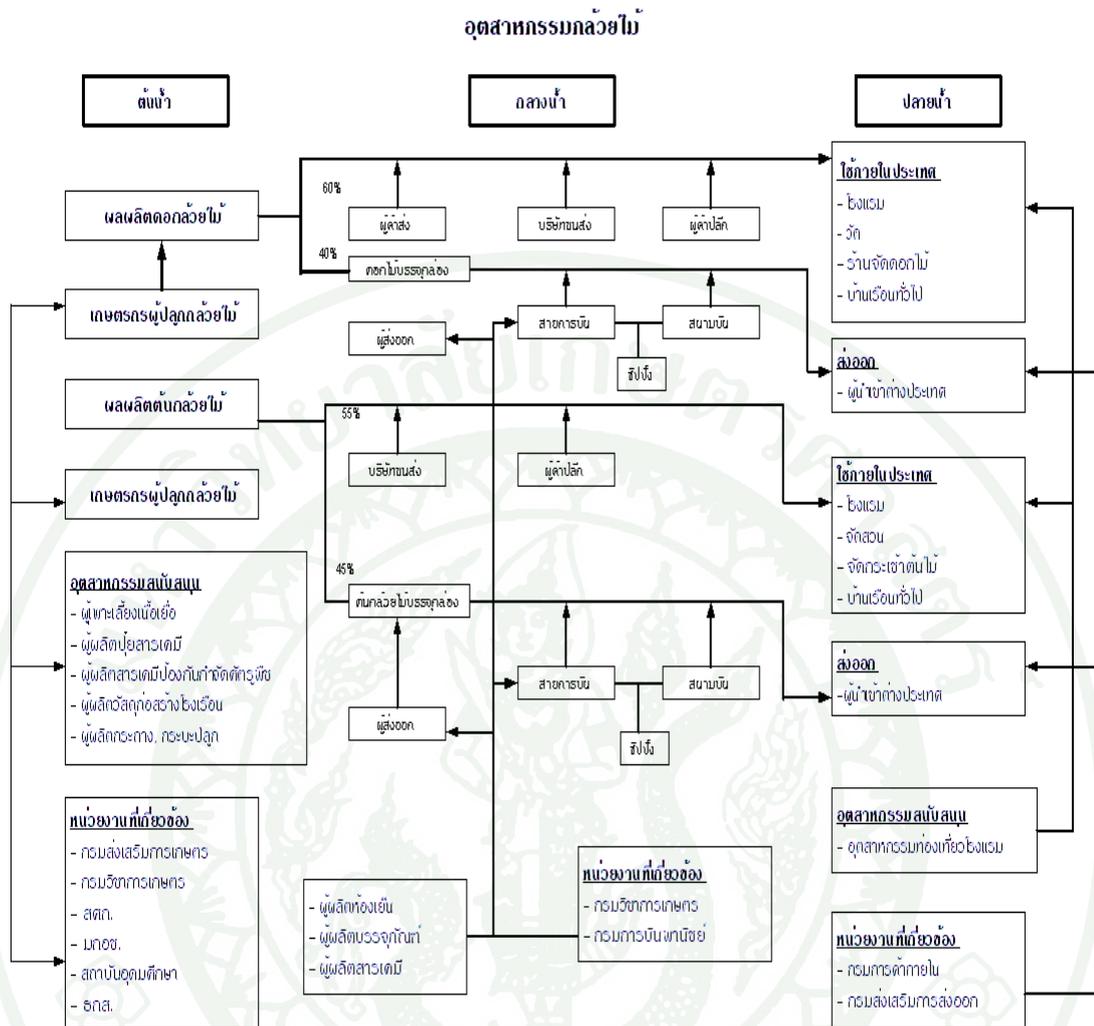
หาก SVT_c หรือ SVT_b ที่คำนวณได้มีค่าสูงก็หมายความว่า ความเสี่ยงภัยในโครงการอยู่ในระดับต่ำ แต่ถ้าค่าที่คำนวณได้มีค่าต่ำก็จะมีความเสี่ยงสูง

บทที่ 3

โครงสร้างตลาด พฤติกรรม และผลการดำเนินงาน

ในบทนี้จะเป็นการศึกษาถึงเงื่อนไขพื้นฐานทั้งด้านอุปสงค์และด้านการผลิต โครงสร้างตลาด พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของเกษตรกรกล้วยไม้ตัดดอก โดยการวิเคราะห์เงื่อนไขด้านอุปสงค์จะพิจารณาจากความต้องการของผู้บริโภค สถานที่ตั้งและการทดแทนกัน เงื่อนไขด้านการผลิตจะพิจารณาจากเนื้อที่ที่เกี่ยวและผลผลิต ต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด จะพิจารณาจากอุปสรรคของเกษตรกรรายใหม่ และการรวมตัวในแนวตั้ง สำหรับการวิเคราะห์พฤติกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ตัดดอกเป็นการพิจารณาจากพฤติกรรมการแข่งขันด้านราคา และการแข่งขันที่มีใช้ราคา และผลการดำเนินงานจะพิจารณาจากต้นทุนการผลิตและกำไร

ทั้งนี้ผู้ผลิตหรือเกษตรกร ผู้ปลูกกล้วยไม้ตัดดอกจัดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของอุตสาหกรรมกล้วยไม้ สำหรับอุตสาหกรรมกลางน้ำ ได้แก่ ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก บริษัทบรรจุหีบห่อและบริษัทขนส่ง อุตสาหกรรมปลายน้ำ แบ่งเป็นผู้ใช้ในประเทศ ได้แก่ โรงแรม ร้านอาหาร ไม้บ้านเรือนทั่วไป และผู้ใช้ต่างประเทศธุรกิจปลายน้ำคือ ผู้นำเข้าต่างประเทศ อุตสาหกรรมสนับสนุน ได้แก่ ผู้เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ผู้ผลิตปุ๋ย ผู้ผลิตสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ผู้ผลิตวัสดุก่อสร้างโรงเรือน ผู้ผลิตกระถางและกระบะปลูก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) สถาบันอุดมศึกษา ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) ที่ทำหน้าที่ให้ความรู้ คำแนะนำ จัดอบรม ทำการวิจัยพันธุ์กล้วยไม้ พัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แสดงเส้นทางอุตสาหกรรมของกล้วยไม้
ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2548)

เงื่อนไขพื้นฐาน

สำหรับเงื่อนไขพื้นฐานแบ่งการพิจารณา 2 ด้าน ได้แก่ด้านอุปสงค์ และด้านการผลิต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านอุปสงค์

1.1 ความต้องการของผู้บริโภค

ความต้องการกล้วยไม้ตัดดอกแบ่งเป็นความต้องการใช้ภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยปริมาณผลผลิตทั้งหมดในปี พ.ศ. 2552 มีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 52,925 ต้น จากปริมาณ 47,640 ต้น ในปีพ.ศ. 2549 สำหรับการบริโภคภายในประเทศในปี พ.ศ. 2549 - 2552 ผลผลิตดอกกล้วยไม้ที่ผลิตได้ภายในประเทศใช้บริโภคในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 24,306 ต้น ในปีพ.ศ. 2549 เป็น 26,175 ต้น ในปี 2552 แต่เมื่อพิจารณาสัดส่วนการบริโภคภายในประเทศพบว่า ลดลงจากร้อยละ 51.02 ในปีพ.ศ. 2549 เป็นร้อยละ 49.46 ในปีพ.ศ. 2552 (ตารางที่ 3) โดยช่วงที่ดอกกล้วยไม้มีความต้องการภายในประเทศมากจะเป็นช่วงเทศกาลสำคัญทางศาสนา และเทศกาลสำคัญต่างๆ เช่น เทศกาลปีใหม่ เทศกาลตรุษจีน และเดือนที่มีความต้องการสูง คือ พฤษภาคม มิถุนายน เมษายน กรกฎาคม มกราคม สิงหาคม ธันวาคม กุมภาพันธ์ มีนาคม กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน ตามลำดับ

ตารางที่ 4 การบริโภคภายในประเทศและปริมาณการส่งออกดอกกล้วยไม้สด ปี 2549 – 2552

ปี	ผลผลิตทั้งหมด (ต้น)	ปริมาณการบริโภคภายในประเทศ		ปริมาณการส่งออก	
		ปริมาณ (ต้น)	สัดส่วนร้อยละ	ปริมาณ (ต้น)	สัดส่วนร้อยละ
2549	47,640	24,306	51.02	23,334	48.98
2550	45,940	21,373	46.52	24,567	53.48
2551	49,442	24,290	49.13	25,152	50.87
2552	52,925	26,175	49.46	26,750	50.54

ที่มา สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553)

หมายเหตุ กล้วยไม้บริโศกภายในประเทศ 1 กิโลกรัม มีประมาณ 50 ช่อ กล้วยไม้ส่งออก 1 กิโลกรัม มีประมาณ 33 ช่อ

สำหรับความต้องการกล้วยไม้ตัดดอกในต่างประเทศ มีสัดส่วนการส่งออกดอกกล้วยไม้กว่าร้อยละ 50 โดยการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศมีสัดส่วนการส่งออกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 48.98 ในปีพ.ศ.2549 เป็นร้อยละ 50.54 ในปีพ.ศ. 2552 ในด้านปริมาณนั้นปริมาณส่งออกเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2549 ที่มีปริมาณส่งออก 23,334 ตัน มีปริมาณส่งออกเพิ่มขึ้นเป็น 26,750 ตัน ในปีพ.ศ. 2552 (ตารางที่4) ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2552 ไทยมีการส่งออกดอกกล้วยไม้คิดเป็นมูลค่ากว่า 2,639 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2553) และโดยกล้วยไม้ตัดดอกส่วนใหญ่ที่ส่งออกนั้นกว่าร้อยละ 90 เป็นกล้วยไม้สกุลหวาย รองลงมาเป็นสกุลมีอคการ่า อะเรนด้า อะเรนเชอรา อะเรคนิส ออนซิเดียม แวนด้า และซิมบิเดียม เป็นต้น

ปัจจุบันกล้วยไม้ตัดดอกของไทยเป็นที่นิยมอย่างมากในตลาดต่างประเทศ ประเทศที่นำเข้าดอกกล้วยไม้จากประเทศไทยปริมาณมากที่สุด 5 อันดับคือประเทศจีน , ญี่ปุ่น , สหรัฐอเมริกา , อิตาลี และอินเดีย ส่วนประเทศที่นำเข้าดอกกล้วยไม้จากไทยมูลค่าสูงสุด 5 อันดับแรก และคิดเป็นสัดส่วนของมูลค่าการส่งออกดอกกล้วยไม้ของไทยคือ ญี่ปุ่นร้อยละ 31.29 รองลงมาเป็น สหรัฐอเมริการ้อยละ 18.84 อิตาลีร้อยละ 9.83 จีนร้อยละ 9.81 และ เนเธอร์แลนด์ร้อยละ 3.51 การที่อันดับประเทศที่ไทยส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกในด้านปริมาณและมูลค่านั้นมีความแตกต่างกันเนื่องจาก ปัจจุบันประเทศไทยมีลูกค้ารายใหม่ที่ทำให้ตลาดขยายตัวมากขึ้น นั่นคือ จีนและอินเดีย ซึ่งปัจจุบันจีนเป็นตลาดส่งออกกล้วยไม้เป็นอันดับ 1 ของไทย และมูลค่าการส่งออกอยู่อันดับ 3 ส่วนอินเดียทั้งปริมาณและมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเช่นกัน จะเห็นว่า 2 ตลาดโตขึ้นมากแต่เป็นการโตในเชิงปริมาณมากกว่าคุณภาพ ราคาที่ได้ไม่สูงมากเมื่อเทียบกับตลาดกล้วยไม้คุณภาพอย่างญี่ปุ่น อเมริกาและยุโรป

กล้วยไม้ที่ประเทศจีนนำเข้าส่วนใหญ่ส่งจากประเทศไทยเกือบทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นพันธุ์หวาย และบอมโจแดง ซึ่งจัดอยู่ในตลาดรอง มีราคาไม่สูงนัก ผู้บริโภคชาวจีนนิยมกล้วยไม้ที่มีความคงทน อายุการใช้งานยาว ก้านยาว ช่อตรง ดอกสีเข้มและสด เช่นสีม่วง สีขาว ส่วนใหญ่นำไปใช้ในการจัดพุ่มไม้ประดับตกแต่งสถานที่และจัดช่อดัดหน้าอกในงานพิธีสำคัญ

ต่างๆ ซึ่งมีขึ้นตลอดปี เช่น พิธีเปิดงานกิจกรรม เทศกาลต่างๆ รวมทั้งการแต่งงานซึ่งจัดขึ้นตลอดปี โดยปัจจุบันแม้ว่าปริมาณการส่งออกกล้วยไม้ไทยมายังประเทศจีนมีปริมาณมากก็ตาม แต่ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ที่มีราคาไม่สูง ทำให้มูลค่าการส่งออกไม่สูงตาม เนื่องจากชาวจีนส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักกล้วยไม้ไทยพันธุ์อื่นๆซึ่งจัดอยู่ในตลาดระดับสูง และมีราคาสูง

ความต้องการของตลาดหลัก ญี่ปุ่นมีการผลิตดอกไม้ลดลง จำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับความต้องการของตลาดที่กำลังขยายตัว ความต้องการนำเข้าสินค้าดอกไม้กล้วยไม้ของญี่ปุ่นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้บริโภคชาวญี่ปุ่น มีความต้องการดอกไม้กล้วยไม้มากในช่วงเทศกาลได้แก่ ปีใหม่ วาเลนไทน์ วันแม่ ช่วงจบปีการศึกษา (15-30 มีนาคม) วันไหว้บรรพบุรุษ วันไหว้สุสาน ชาวญี่ปุ่นนิยมจัดพิธีแต่งงาน ในช่วงฤดูใบไม้ร่วง และฤดูใบไม้ผลิ การใช้ดอกไม้กล้วยไม้เพื่อประดับในพิธีจึงมีความต้องการสูงในช่วงเวลาดังกล่าว ส่วนประเทศสหรัฐอเมริกานั้นความต้องการดอกไม้กล้วยไม้มีมากในเดือน มกราคม - มิถุนายน โดยในเดือน มกราคม - มีนาคม มีความต้องการดอกไม้กล้วยไม้มากเนื่องจากเป็นช่วงเทศกาลต่างๆในประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนเดือนเมษายน - มิถุนายนมีความต้องการมากเนื่องจากอยู่ในช่วงหยุดฤดูร้อนของประเทศสหรัฐอเมริกา

1.2 สถานที่ตั้ง : ตลาด

ในการซื้อขายดอกไม้กล้วยไม้นั้น จะมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อโดยตรงจากสวนของเกษตรกร จากนั้นดอกไม้กล้วยไม้จะถูกส่งไปขายต่อที่ตลาดขายส่ง โดยตลาดขายส่งดอกไม้กล้วยไม้ที่สำคัญอยู่ใน กรุงเทพฯ และปริมณฑล ได้แก่ ปากคลองตลาด ตลาดไท และตลาดสี่มุมเมือง สำหรับผู้บริโภคสามารถหาซื้อดอกไม้กล้วยไม้ได้จาก ตลาดขายปลีก โดยตลาดขายปลีกดอกไม้กล้วยไม้ที่สำคัญได้แก่ ร้านจำหน่ายดอกไม้ทั่วไป ผู้รับจัดดอกไม้ ผู้ค้าตามแผงลอย ผู้ค้าในตลาดสด ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด

1.3 การทดแทนกัน

การทดแทนการใช้ดอกกล้วยไม้ชนิดหนึ่งไม่มีดอกไม้ชนิดไหนที่ใช้ทดแทนได้อย่างชัดเจนและแน่นอน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งานว่าจะใช้ดอกกล้วยไม้ชนิดนั้นเนื่องในโอกาสและการจัดงานอะไร อาทิเช่น ในกรณีที่ผู้ใช้งานดอกกล้วยไม้ต้องการนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในด้านพุทธศาสนา เช่นถวายพระ เมื่อดอกกล้วยไม้ไม่เพียงพอหรือมีราคาสูง ดอกไม้ชนิดอื่นสามารถนำไปใช้ทดแทนดอกกล้วยไม้ไม่ว่าจะเป็นดอกบัวหรือดอกไม้อื่นๆที่เหมาะสมแทน

2. ด้านการผลิต

2.1 การผลิต

2.1.1 เนื้อที่เกี่ยวเนื่อง ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่

เนื้อที่เกี่ยวเนื่อง ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ระหว่างปี 2549-2552 ของกล้วยไม้ พบว่าเนื้อที่การเกี่ยวเนื่องกล้วยไม้รวมทั้งประเทศมีเนื้อที่เกี่ยวเนื่อง ปริมาณผลผลิตและผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี(ตารางที่5) และในปี 2552 มีเนื้อที่เกี่ยวเนื่อง 22,200 ไร่ ผลผลิต 52,422 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 2,361 กิโลกรัม ซึ่งเพิ่มจากปี 2549 ที่มีเนื้อที่เกี่ยวเนื่องปริมาณ 20,032 ไร่ และผลผลิต 45,972 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่เพียง 2,295 กิโลกรัม โดยประเทศไทย มีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมในการปลูกกล้วยไม้เมืองร้อน และสามารถส่งออกได้เป็นอันดับ 1 ของโลก ซึ่งแหล่งผลิตดอกกล้วยไม้ชนิดนั้นสามารถปลูกได้แทบทุกภาคของประเทศ โดยมีการปลูกเพื่อการค้าและส่งออกส่วนใหญ่ในพื้นที่ภาคกลางซึ่งมีการเพาะปลูกในจังหวัดที่เป็นแหล่งปลูกกล้วยไม้มากที่สุด 5 อันดับแรกคือ นครปฐม สมุทรสาคร กรุงเทพมหานคร ราชบุรี นนทบุรี (ตารางที่ 6) โดยในปี พ.ศ. 2552 จังหวัดนครปฐม มีเนื้อที่เกี่ยวเนื่อง 7,864 ไร่ ได้ผลผลิต 19,684 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 2,503 กิโลกรัม รองลงมาคือจังหวัดสมุทรสาคร มีเนื้อที่เกี่ยวเนื่อง 5,275 ไร่ ได้ผลผลิต 13,757 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 2,608 กิโลกรัม จังหวัดกรุงเทพมหานคร มีเนื้อที่เกี่ยวเนื่อง 2,611 ไร่ ได้ผลผลิต 6,183 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 2,368 กิโลกรัม จังหวัดราชบุรี มีเนื้อที่เกี่ยวเนื่อง 2,108 ไร่ ได้ผลผลิต 3,615 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 1,715 กิโลกรัม จังหวัดนนทบุรี มีเนื้อที่เกี่ยวเนื่อง 1,076 ไร่ ได้ผลผลิต 2,460 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ 2,286 กิโลกรัม

ตารางที่ 5 แสดงเนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ปี พ.ศ. 2549 – 2552

ปี	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
2549	20,032	45,972	2,295
2550	20,746	48,639	2,345
2551	21,602	51,834	2,400
2552	22,200	52,422	2,361

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553)

ตารางที่ 6 แสดงเนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ของจังหวัดที่มีเนื้อที่ปลูกมากที่สุด 5 จังหวัด
แรกปี พ.ศ. 2549 – 2552

จังหวัด	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)				ผลผลิต (ตัน)				ผลผลิตต่อไร่ (กก.)			
	2549	2550	2551	2552	2549	2550	2551	2552	2549	2550	2551	2552
นครปฐม	6,252	6,963	7,648	7,864	15,755	17,825	19,273	19,684	2,520	2,560	2,520	2,503
สมุทรสาคร	4,867	5,140	5,068	5,275	11,545	12,351	13,476	13,757	2,372	2,403	2,659	2,608
กรุงเทพ	2,969	2,928	2,839	2,611	6,746	6,922	6,833	6,183	2,272	2,364	2,407	2,368
ราชบุรี	1,947	1,973	1,943	2,108	3,507	3,617	3,447	3,615	1,801	1,833	1,774	1,715
นนทบุรี	1,355	1,364	1,118	1,076	3,157	3,271	2,628	2,460	2,330	2,398	2,351	2,286

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553)

2.1.2 ต้นทุนการผลิต

ในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกนั้น มีต้นทุนในการปลูกไม้นี้ถึงตัดดอกได้ คิดเป็นจำนวนเงินโดยเฉลี่ย 398,965.83 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ประมาณ 318,088.65 บาท เป็นค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการลงทุนเริ่มแรกเป็นส่วนใหญ่ ประกอบด้วย ค่าโรงเรือน ค่าเครื่องปั้มน้ำ อุปกรณ์ปั้มน้ำ ค่าเครื่องพ่นยา ค่าอุปกรณ์พ่นยา ค่าแรง ค่าปุ๋ย ค่าถังยา และค่ากระบะ ต้นทุนแปรผันประมาณ 80,877.24 บาท ประกอบด้วย ค่าไม้นี้ว ค่าแกล่น ค่ากบมะพร้าว ค่าปุ๋ยและสารเคมี

โครงสร้างตลาด

ในการศึกษาโครงสร้างตลาดแบ่งการพิจารณาเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ (Barrier to Entry) ด้านความยากง่ายในการเข้าสู่ธุรกิจพบว่า เกษตรกรรายใหม่สามารถเข้าสู่ตลาดการปลูกกล้วยไม้ตัดดอกได้ยาก โดยอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ ประกอบไปด้วยอุปสรรคต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 อุปสรรคด้านความแตกต่างในสินค้า (Product Differentiation)

อุปสรรคด้านความแตกต่างในสินค้านี้สูง ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ทำให้เกษตรกรที่อยู่ในตลาดได้เปรียบเนื่องจากผู้เข้าสู่ตลาดรายใหม่จะต้องเอาชนะความเชื่อถือต่อตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในตลาด ซึ่งตราสินค้านั้นหมายถึงชื่อเสียงของแต่ละสวนกล้วยไม้ เนื่องจากเกษตรกรรายเดิมในตลาดนั้นมีการผลิตกล้วยไม้ตัดดอกมาเป็นเวลานานสามารถสร้างและควบคุมคุณภาพของดอกกล้วยไม้ของตน จนเป็นที่พอใจและสร้างความเชื่อมั่นในด้านคุณภาพให้แก่ผู้รับซื้อ

1.2 อุปสรรคด้านต้นทุน

อุปสรรคด้านต้นทุนปานกลาง โดยต้นทุนในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกนั้น ต้นทุนหลักๆเริ่มแรกนั้นคือ การสร้างโรงเรือนเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่สูง อีกทั้งความความได้เปรียบด้านต้นทุนของเกษตรกรที่อยู่ในตลาด เนื่องจากเกษตรกรรายเดิมนั้นจะมีประสบการณ์ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ ทำให้มีเกษตรกรรายเดิมนั้นมีเทคนิคและวิธีการลดต้นทุนต่างๆที่เกิดจากการคิดค้น และทดลองหาวิธีการปลูกเลี้ยงที่จะได้ผลผลิตดีและลดต้นทุน ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคของกลุ่มแข่งขันที่จะเข้ามาใหม่ในตลาด

1.3 อุปสรรคด้านประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจ

อุปสรรคด้านประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจมีสูง เนื่องจากการทำการผลิตหรือปลูกกล้วยไม้ตัดดอกนั้นจะต้องอาศัยความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญ ซึ่งต้องอาศัยระยะเวลาในการสั่งสม ดังนั้นจึงเป็นอุปสรรคสำคัญในการเข้าสู่ตลาดของเกษตรกรรายใหม่ เนื่องจากต้องอาศัยระยะเวลาในการสั่งสมประสบการณ์ในการผลิต การเพิ่มผลผลิต การกำจัดโรคและแมลงต่างๆ และเรียนรู้ตลาด เนื่องจากความต้องการในตลาดของกล้วยไม้ตัดดอกนั้น ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศนั้นแต่ละตลาดก็มีความต้องการดอกกล้วยไม้ที่มีลักษณะแตกต่างกันไป เกษตรกรเดิมในตลาดจึงมีความได้เปรียบเนื่องจากมีประสบการณ์ทำให้สามารถผลิตดอกกล้วยไม้ที่มีคุณภาพและให้ออกมาตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละตลาดและช่วงเวลาได้

1.4 อุปสรรคด้านความสามารถในการควบคุมปัจจัยการผลิต

อุปสรรคด้านความสามารถในการควบคุมปัจจัยการผลิตนั้นมีสูง โดยอุปสรรคด้านความสามารถในการควบคุมปัจจัยการผลิต เช่นแรงงานที่มีทักษะเฉพาะในการผลิตและ ความสามารถในการบริหารจัดการในการทำการผลิตหรือปลูกกล้วยไม้ตัดดอกนั้นไม่เพียงแต่จะอาศัยความรู้จากเกษตรกรเพียงอย่างเดียวจะต้องอาศัย แรงงานที่มีทักษะเฉพาะในการผลิตซึ่งได้รับการฝึกฝนและมีทักษะในการปลูกเลี้ยงด้วยเพราะแรงงานเหล่านี้จะเป็นปัจจัยหลักที่จะดูแลตั้งแต่การปลูก การบำรุงรักษา การควบคุมคุณภาพดอกกล้วยไม้ จนกระทั่งการตัดดอกขาย หากไม่

แรงงานที่มีทักษะและประสบการณ์แล้วก็จะเป็อุปสรรคต่อการทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกอย่างมาก และอุปสรรคอีกอย่างคือความสามารถในการบริหารจัดการ เกษตรกรรายเดิมในตลาดจะเรียนรู้และมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการสวนตั้งแต่การควบคุมการปลูก การให้น้ำ การดูแล สภาพแวดล้อมของสวน การควบคุมแรงงานมากกว่า

2. การรวมตัวกันในแนวตั้ง (Vertical integration)

ในอุตสาหกรรมการปลูกกล้วยไม้ตัดดอกนั้นมีทั้งการขยายตัวในแนวตั้ง แบบย้อนหลัง (Backward Vertical Integration) และการขยายตัวในแนวตั้ง แบบไปข้างหน้า (Forward Vertical Integration) การขยายตัวในแนวตั้งแบบย้อนหลัง (Backward Vertical Integration) คือการรวมตัวกันของบริษัทที่อยู่ในช่วงธุรกิจก่อนหน้า เช่น ผู้ขายวัตถุดิบ ในที่นี้หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ตัดดอกมีต้นทุนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเอง โดยเกษตรกรที่มีการขยายตัวแบบย้อนหลังนี้จะมีการลงทุนในด้านห้องแล็บ เพื่อทำการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพันธุ์ที่ต้องการเองได้ อีกทั้งยังมีการวิจัยเพื่อให้สามารถคิดค้นพันธุ์ใหม่ๆ ได้เอง แต่การขยายตัวในแนวตั้งแบบย้อนหลังนี้ต้องใช้ความรู้และเงินลงทุนสูงจึงมีสัดส่วนการขยายตัวในแนวตั้งแบบย้อนหลังในจำนวนน้อย และการขยายตัวในแนวตั้งแบบไปข้างหน้า (Forward Vertical Integration) หรือรวมกับบริษัทที่ประกอบธุรกิจต่อเนื่องหลังการผลิต เช่น ผู้จัดจำหน่าย สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ตัดดอกที่มีการขยายตัวในแนวตั้งแบบไปข้างหน้า นั้น จะมีการขยายตัวไปเป็นผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก เพื่อทำการจัดจำหน่ายเองภายในประเทศ รวมทั้งการเป็นผู้ส่งออกเพื่อจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศ

พฤติกรรม

สำหรับด้านพฤติกรรมแบ่งการพิจารณาเป็น 2 ด้านดังนี้

1. พฤติกรรมการการแข่งขันด้านราคา (Price Competition)

การกำหนดราคาขายดอกกล้วยไม้ จะแบ่งเป็นการกำหนดราคาสำหรับตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยการกำหนดราคาขายนั้นสำหรับการขายภายในประเทศ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ กล่าวคือ กำหนดราคาการขายกล้วยไม้จากราคาตลาด หรือ ราคาภายในช่วงนั้นๆ โดยส่วนมากนั้นราคาจะถูกกำหนดโดยพ่อค้าคนกลางหรือผู้ที่มารับซื้อ กล่าวคือ

เกษตรกรจะเป็นผู้ยอมรับราคา (Price Taker) และอีกลักษณะ การกำหนดราคาขายใช้วิธีต่อรองราคา โดยขึ้นอยู่กับความพึงพอใจระหว่างผู้ซื้อ และผู้ขายเป็นสำคัญ ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วพ่อค้าคนกลาง หรือผู้ที่มารับซื้อจะมีอำนาจการต่อรองราคามากกว่า แต่ในช่วงที่มีปริมาณความต้องการมากหรือ ในช่วงที่ผลผลิตมีน้อย เช่น หน้าแล้ง เกษตรกรที่มีปริมาณผลผลิตมากจะทำให้มีอำนาจการต่อรอง สูงกว่าก็สามารถกำหนดราคาแก่พ่อค้าที่มารับซื้อได้ ส่วนการขายให้บริษัทที่ทำการส่งออก ราคา ขายจะถูกแบ่งตามเกรดที่ทำการส่งออก มีด้วยกัน 4 ขนาด คือ

ขนาดยาวพิเศษ มีความยาวของช่อประมาณ 60 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 12 ดอกต่อช่อ จำนวนดอกบานไม่น้อยกว่า 7 ดอกช่อ

ขนาดยาว มีความยาวของช่อประมาณ 50-60 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 10 ดอกต่อช่อ จำนวนดอกบานไม่น้อยกว่า 6 ดอกช่อ

ขนาดสั้น มีความยาวของช่อประมาณ 35-50 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 8 ดอกต่อช่อ จำนวนดอกบานไม่น้อยกว่า 5 ดอกช่อ

ขนาดสั้นสุด มีความยาวของช่อต่ำกว่า 35 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 6 ดอกต่อช่อ จำนวนดอกบานไม่น้อยกว่า 4 ดอกช่อ

และกำหนดราคาโดยบริษัทที่มารับซื้อเช่นกัน แต่หากเกษตรกรมีพันธุ์ที่แปลกใหม่ สวยงาม ตรงกับความต้องการของตลาด อีกทั้งยังเป็นเอกลักษณ์แล้วนั้น เกษตรกรก็สามารถเรียกราคาและตั้งราคาสูงได้ และหากเกษตรกรรายใดสามารถผลิตดอกกล้วยไม้ออกมามากในช่วงนอกฤดูกาล (เมษายน – มิถุนายน) ซึ่งเป็นช่วงที่กล้วยไม้มีราคาสูงก็จะทำให้สามารถเรียกราคาและตั้งราคาสูงได้เช่นกัน

2. พฤติกรรมการการแข่งขันที่มีใช้ราคา (Non-Price Competition)

พฤติกรรมการแข่งขันที่มีใช้ราคา เป็นกิจกรรมทางการตลาดที่จะส่งเสริมการขาย เช่น การควบคุมคุณภาพ การบรรจุหีบห่อ การให้บริการที่ดี การอำนวยความสะดวกทางการเงิน โดยกำหนดเงื่อนไขการซื้อขาย เช่น การให้เครดิตผู้ซื้อ ในการชำระเงิน หรือให้ส่วนลด รวมทั้งการทำให้ผลิตภัณฑ์ มีความแตกต่าง ทั้งในด้านความแตกต่างที่แท้จริง และความแตกต่างในด้านความรู้สึก

2.1 การควบคุมคุณภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการควบคุมคุณภาพตั้งแต่กระบวนการผลิต ได้แก่ การปลูก การดูแลรักษา โดยเฉพาะการป้องกัน โรคและแมลง การเก็บเกี่ยวตามมาตรฐาน การคัดแยกคุณภาพ และการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว ได้แก่ การขนส่งและการบรรจุหีบห่อที่ไม่อัดแน่นจนเกินไป เพื่อไม่ให้กลีบดอกช้ำและหลุดร่วงเมื่อถึงปลายทาง และสำหรับการขายภายในประเทศดอกกล้วยไม้จะมีคุณภาพหลากหลาย ซึ่งส่วนใหญ่จำหน่ายในตลาดทั่วไป หรือตลาดผู้บริโภคที่ใช้เป็นจำนวนมากเช่น งานพิธีการต่าง ๆ ส่วนการขายในตลาดต่างประเทศจะเน้นการควบคุมคุณภาพดอกกล้วยไม้ คือ ไม่ควรตัดดอกเมื่อจำนวนดอกบานในช่อค่อนน้อยในบางช่วง โดยดอกกล้วยไม้ควรมีจำนวนดอกบานมากกว่า 60% และต้องมีดอกบานที่สม่ำเสมอทั้งฤดูกาล ช่อดอกต้องไม่โค้งงอ ดอกกล้วยไม้ต้องไม่มีอาการกลีบช้ำ หัก หรือ เสียหาย หรือมีศัตรูพืชโดยเฉพาะเพลี้ยไฟ หอยทาก และแมลงติดไปกับดอก ต้องไม่มีโรค เช่น ราสนิม เกสรดำ และการคัดแยกเกรดดอกกล้วยไม้ตามมาตรฐานการส่งออก โดยการคัดช่อดอกที่ได้มาตรฐานทั้งความยาว และจำนวนดอกบาน (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 มาตรฐานดอกกล้วยไม้สกุลหวาย (Dendrobium) ส่งออก

ลักษณะ	ขนาดยาวพิเศษ	ขนาดยาว	ขนาดสั้น	ขนาดสั้นสุด
ความยาวช่อดอก (เซนติเมตร)	มากกว่า 60	50-60	35-50	ต่ำกว่า 35
จำนวนดอก/ช่อ	ไม่น้อยกว่า 12	ไม่น้อยกว่า 10	ไม่น้อยกว่า 8	ไม่น้อยกว่า 6
จำนวนดอกบาน/ช่อ	ไม่น้อยกว่า 7	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 5	ไม่น้อยกว่า 4

2.2 การให้ความสะดวกทางการเงิน เกษตรกรโดยส่วนใหญ่ จะให้ความสะดวกทางการเงิน โดยการซื้อขายด้วยเงินเชื่อกับลูกค้า เช่น บริษัทส่งออก หรือผู้รวบรวม โดยจะรับเงินหลังจากรับสินค้าแล้วประมาณ 30 – 45 วัน โดยเกษตรกรจะนิยมซื้อขายด้วยเงินเชื่อกับลูกค้าที่มีการติดต่อซื้อขายกันมาเป็นเวลานาน

2.3 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่างกัน เกษตรกรบางรายจะมีการพัฒนาพันธุ์ให้มีความแตกต่างจากเกษตรกรรายอื่น โดยใช้ความก้าวหน้าทางด้านงานวิจัย และเทคโนโลยี เช่น การปรับปรุงสายพันธุ์กล้วยไม้ใหม่ๆ การผสมและคิดค้นพันธุ์ใหม่ๆ ให้มีเอกลักษณ์และตรงกับความต้องการของตลาด ในส่วนการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์นั้น ไม่เพียงแต่เกษตรกรจะมีการคิดค้นและพัฒนาเท่านั้น ยังมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ทำการวิจัย และคิดค้นปรับปรุงพันธุ์ขึ้นมาเพื่อความก้าวหน้าและหลากหลายสายพันธุ์เพื่อให้ได้พันธุ์ที่ดี เหมาะสมและตรงกับความต้องการของตลาดเพื่อนำไปปลูกเชิงการค้าต่อไป พันธุ์กล้วยไม้ที่มีการพัฒนาสายพันธุ์ใหม่ เช่น พันธุ์ชูการ์ และมาดามพิงค์ ที่มีความโดดเด่นกว่ากล้วยไม้พันธุ์ทั่ว ๆ ไปตรงที่ทนต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศเป็นอย่างดี เลี้ยงง่าย มีความคง ออกดอกสม่ำเสมอ และที่สำคัญมีก้านแข็งแรงอยู่ได้นานถึง 2 สัปดาห์ ซึ่งเหมาะสมในการทำตลาดส่งออกอย่างมาก พันธุ์หวายแอนินา ไทโยสีชมพูอ่อน กับ หวานนาตาลีไทโย สีโอโรซอฟอ่อน ซึ่งเป็นพันธุ์ส่งออกที่นิยมกันในตลาดญี่ปุ่น

2.4 การส่งเสริมการตลาด สำหรับประเด็นทางการตลาดประเด็นสุดท้าย ก็คือเรื่องของการส่งเสริมการตลาดนั้น เกษตรกรที่มีการส่งเสริมการตลาดจะมีวิธีการดำเนินการดังนี้ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการโฆษณาผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต การสร้างเว็บไซต์ของบริษัทเพื่อการติดต่อกับลูกค้า และนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง โดยการสร้างเว็บไซต์ของบริษัทมักจะเป็นเกษตรกรที่มีการขยายตัวไปในการเป็นผู้จัดจำหน่ายเอง โดยเฉพาะการส่งออก และมีการสร้างหน้าเว็บไซต์เป็นทั้งภาษาไทยและอังกฤษ เพื่อความสะดวกในการติดต่อกับลูกค้าต่างชาติ อาทิเช่น

<http://www.bangkokflowerscentre.co.th/>

<http://www.babybluethailand.com/main/index.php>

<http://www.alibaba.com/showroom/import-orchid-flower.html>

<http://www.orchidexporter.net/>

<http://www.thaiorchid.co.th>

ในส่วนของผู้ประกอบการนั้นเกษตรกรจะใช้พฤติกรรมการแข่งขันที่ไม่ใช่ราคา โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะเน้นการผลิตและการควบคุมคุณภาพดอกกล้วยไม้ตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนกระทั่งขั้นตอนการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ดอกกล้วยไม้ที่มีคุณภาพเพื่อจูงใจลูกค้า อีกทั้งเกษตรกรบางส่วนที่มีการปรับปรุงพันธุ์ได้เองก็จะมีการพัฒนาพันธุ์เพื่อสร้างความแตกต่างและตรงกับความต้องการของตลาด

ผลการดำเนินงาน

สำหรับการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานจะวิเคราะห์ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต ราคาขาย และกำไร (ตารางที่ 8) จากการวิเคราะห์ผลผลิตต่อไร่จากตารางที่ 8 ผลผลิตต่อไร่ มีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นทุกปี โดยปีพ.ศ. 2550 มีปริมาณผลผลิต 2,378 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2549 ที่มีปริมาณผลผลิต 2,295 กิโลกรัมต่อไร่ หรือเพิ่มขึ้น 83 กิโลกรัม แต่ในปีพ.ศ. 2550 - 2552 ปริมาณผลผลิตมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นแต่ไม่มากนัก โดยในปีพ.ศ. 2551 มีปริมาณผลผลิต 2,389 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2550 ที่มีปริมาณผลผลิต 2,378 กิโลกรัมต่อไร่ หรือเพิ่มขึ้น 11 กิโลกรัม ปีพ.ศ. 2552 มีปริมาณผลผลิต 2,401 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2551 ที่มีปริมาณผลผลิต 2,389 กิโลกรัมต่อไร่ หรือเพิ่มขึ้น 12 กิโลกรัม ในส่วนต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2550 เป็น 1.51 บาทต่อช่อ จากพ.ศ. 2549 ที่มีต้นทุนการผลิต 1.49 บาทต่อช่อ แต่หลังจากนั้นต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มที่ลดลงโดยลดลงเหลือ 1.49 และ 1.40 บาทต่อช่อในปี พ.ศ. 2551 และ 2552 ตามลำดับ

สำหรับราคาผลผลิตที่เกษตรกรขายได้ แบ่งตามเกรดก้านช่อดอกยาว 35-40 ซม. ก้านช่อดอกยาว 40-50 ซม. และก้านช่อดอกยาว 50-60 ซม. ราคาที่เกษตรกรขายได้ในทุกๆ เกรดมีราคาลดลงในปี 2550 แต่จะเพิ่มขึ้นในปี 2551-2552 โดยเกรดก้านช่อดอกยาว 35-40 ซม. ราคาปี 2550 มีราคาลดลงเป็น 2.47 บาทต่อช่อ จากราคาปี 2549 ที่มีราคา 3.49 บาทต่อช่อ และราคากลับเพิ่มขึ้นเป็น 2.56 และ 2.67 บาทต่อช่อในปี 2551 และ 2552 เกรดก้านช่อดอกยาว 40-50 ซม. ราคาปี 2550 มีราคาลดลงเป็น 3.45 บาทต่อช่อ จากราคาปี 2549 ที่มีราคา 4.43 บาทต่อช่อ และราคากลับเพิ่มขึ้นเป็น 3.52 และ 3.67 บาทต่อช่อในปี 2551 และ 2552 เกรดก้านช่อดอกยาว 50-60 ซม. ราคาปี 2550 มีราคาลดลงเป็น 4.44 บาทต่อช่อ จากราคาปี 2549 ที่มีราคา 5.43 บาทต่อช่อ และราคากลับเพิ่มขึ้นเป็น 4.53 และ 4.63 บาทต่อช่อในปี 2551 และ 2552

ในส่วนสุดท้ายคือการวิเคราะห์กำไร โดยกำไรจากขายดอกกล้วยไม้ขึ้นอยู่กับราคาที่เกษตรกรได้รับหักด้วยต้นทุนการผลิต กำไรลดลงในปี 2550 และกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2551-2552 ในทุกๆเกรดการขาย โดยพิจารณากำไรจากการขายเกรดก้านช่อดอกยาว 35-40 ซม. ในปี 2550 มีกำไร 0.96 บาทต่อช่อ ลดลงจากปี 2549 ที่มีกำไร 2 บาทต่อช่อ หรือกำไรลดลงถึง 1.04 บาท แต่ในปี 2551-2552 กำไรเพิ่มขึ้นเป็น 1.07 และ 1.27 บาทต่อช่อ ตามลำดับ ก้านช่อดอกยาว 40-50 ซม. มีกำไรลดลงในปี 2550 และเพิ่มขึ้นเป็น 2.03 และ 2.27 บาทต่อช่อ ในปี 2551 และ 2552 เกรดก้านช่อดอกยาว 50-60 ซม. ในปี 2550 มีกำไรลดลงจากปี 2549 แล้วหลังจากนั้นจึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2551 และ 2552 โดยปี 2550 มีกำไร 2.93 บาทต่อช่อ ลดลง 1.01 บาทจากปี 2549 ที่มีกำไร 3.94 บาทต่อช่อ ปี 2551 และ 2552 กำไรเพิ่มขึ้นเป็น 3.04 และ 3.23 บาทต่อช่อ กำไรที่เกษตรกรได้รับนั้นมีความผันผวน เนื่องจากราคาดอกกล้วยไม้ที่เกษตรกรได้รับขึ้นอยู่กับปริมาณดอกกล้วยไม้และความต้องการเป็นสำคัญ ทำให้กำไรที่เกษตรกรได้รับจึงมีความผันผวนตามไปด้วย

จะเห็นได้ว่า เกรดดอกกล้วยไม้ที่มีกำไรมากที่สุดคือ เกรดก้านช่อดอกยาว 50-60 ซม. รองลงมาคือเกรดก้านช่อดอกยาว 40-50 ซม. และเกรดก้านช่อดอกยาว 35-40 ซม. ตามลำดับ ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่จะเน้นผลิตที่มีคุณภาพ เพื่อให้ได้กล้วยไม้ที่สวยงามและมีก้านช่อดอกยาวเพื่อที่จะสามารถตัดขายดอกกล้วยไม้ในเกรดก้านช่อดอกยาว 50-60 ซม. ได้ เนื่องจากเป็นเกรดที่ทำให้ได้รับกำไรต่อช่อสูงที่สุด

ตารางที่ 8 ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต และราคาขายกล้วยไม้ตัดดอก ปี พ.ศ. 2549 - 2552

รายการ / ปี	2549	2550	2551	2552
ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	2,295	2,378	2,389	2,401
ต้นทุนการผลิต (บาท/กก.)	49.54	49.82	49.12	46.05
ต้นทุนการผลิต (บาท/ช่อ)	1.49	1.51	1.49	1.40
ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/ช่อ)				
ก้านช่อดอกยาว 35-40 ซม.	3.49	2.47	2.56	2.67
ก้านช่อดอกยาว 40-50 ซม.	4.43	3.45	3.52	3.67
ก้านช่อดอกยาว 50-60 ซม.	5.43	4.44	4.53	4.63

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการ / ปี	2549	2550	2551	2552
กำไร (บาท/ช่อ)				
ก้านช่อดอกยาว 35-40 ซม.	2	0.96	1.07	1.27
ก้านช่อดอกยาว 40-50 ซม.	2.94	1.94	2.03	2.27
ก้านช่อดอกยาว 50-60 ซม.	3.94	2.93	3.04	3.23

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553)

นโยบายของรัฐบาล

รัฐบาลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญด้านหนึ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรมผู้ปลูกกล้วยไม้ตัดดอก ให้มีการเติบโตขึ้นมาจนถึงปัจจุบัน โดยการออกกฎระเบียบข้อบังคับ และให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ แก่อุตสาหกรรมผู้ปลูกกล้วยไม้ตัดดอก ดังนี้

นโยบาย Good Agriculture Practices (GAP)

ประเทศไทยเริ่มจัดทำระบบ GAP ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้วิธีการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืชของกรมวิชาการเกษตรเป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน และมีประสิทธิภาพ

GAP คือการผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนดได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าต่อการลงทุนและกระบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยหลักการนี้ได้รับการกำหนดโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO)

การนำหลักเกณฑ์ของ GAP มาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย ณ ปัจจุบัน มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) มีกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) โดยได้กำหนดข้อกำหนด กฎเกณฑ์ และวิธีการตรวจประเมิน ซึ่งเป็นไปตามหลักการที่สอดคล้องกับ GAP ตามหลักการสากลเพื่อใช้เป็นมาตรฐานการผลิตพืชในระดับฟาร์มของประเทศ รวมทั้งได้จัดทำคู่มือการเพาะปลูกพืชตามหลัก GAP โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการผลิตกล้วยไม้ให้มีคุณภาพเพื่อการส่งออก จึงได้มอบหมายให้กรมวิชาการเกษตร โดยสถาบันวิจัยพืชสวนจัดทำระบบการจัดการคุณภาพ GAP สำหรับกล้วยไม้เพื่อรับรองแปลงเกษตรกรที่ปฏิบัติตามแผนการควบคุมการผลิตกล้วยไม้ให้ผลิตกล้วยไม้ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่น่าพอใจของคู่ค้าและผู้บริโภค ขณะเดียวกันสามารถผลิตกล้วยไม้ที่ตรงตามพันธุ์ มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามที่กำหนดและปลอดภัยต่อพืช ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ประกาศมาตรฐานกล้วยไม้ขึ้นมาใหม่ 3 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้ตัดดอก มาตรฐานช่อดอกกล้วยไม้ และมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงคัดบรรจุกล้วยไม้ โดยขั้นตอนการตรวจรับรอง GAP กล้วยไม้ นั้น มีหลักเกณฑ์การตรวจสอบ จากประเด็นต่าง ๆ อาทิ แหล่งน้ำ มีความสะอาด โรงเรือนและวัสดุปลูก โครงสร้าง แข็งแรง วัสดุเหมาะสม การใช้วัตถุอันตราย ทางการเกษตร มีการใช้ตามคำแนะนำ หรือไม่ การจัดการต้องมีการเตรียมวัสดุปลูกต้นพันธุ์ ตรงตามพันธุ์ การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ การป้องกันศัตรูพืชที่สำคัญ การจัดการสุขอนามัยในแปลง ปลอดภัยจากศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวต้องมีการตัดในระยะเวลาที่เหมาะสม คัดแยกตามมาตรฐาน การเก็บรักษาและ การขนย้ายผลิตผลในแปลงไม่ให้ซ้ำและเสียหายและต้องมีการบันทึกข้อมูล โดยผู้ที่ผ่านขั้นตอนการพิจารณา ระบบ GAP แล้ว กรมวิชาการเกษตรจะมอบเครื่องหมายสัญลักษณ์ Q ให้

ผลกระทบต่อโครงสร้างตลาด พฤติกรรมหน่วยผลิต และผลการดำเนินงานของโครงการ GAP

นโยบาย GAP หรือ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับ ที่มีกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ ไม้ได้เป็นนโยบายที่บังคับ จึงทำให้สัดส่วนการขอเข้าร่วมการรับรอง GAP นั้นมีอยู่ในระดับต่ำ โดยสวนเกษตรกรที่ได้รับรองตามมาตรฐาน GAP มีจำนวน 214 ราย จากสวนเกษตรกรทั้งหมดกว่า 2,500 สวน หรือคิดเป็นร้อยละ 8.56

โดยนโยบาย GAP นั้น ทำให้เกิดการสร้างความแตกต่างของสินค้า ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอุตสาหกรรม ในด้านอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด พบว่า ดอกกล้วยไม้ที่ได้รับรอง GAP นั้นสามารถสร้างความแตกต่างได้ เนื่องจากการส่งออกดอกกล้วยไม้ส่วนใหญ่ในประเทศผู้นำเข้าบางประเทศเรียกร้องผู้ส่งออกให้แสดงหลักฐานการรับรอง GAP และประเทศผู้นำเข้าส่วนใหญ่จะเข้มงวดต่อคุณภาพดอกกล้วยไม้มาก โดยเฉพาะเรื่องโรคและแมลง ดังนั้นดอกกล้วยไม้ที่ทำการส่งออกและได้รับรอง GAP นั้นจะเป็นหลักประกันเบื้องต้นว่าสินค้านั้นมีคุณภาพตามมาตรฐาน อย่างไรก็ตามผลผลิตที่ได้จากสวนที่ผ่าน GAP นั้นไม่ส่งผลต่อราคาขายกล่าวคือ ราคาของดอกกล้วยไม้จากสวนที่ผ่านการรับรอง GAP และไม่ผ่านนั้นไม่แตกต่างกัน แต่นโยบาย GAP นั้นจะส่งผลกระทบในด้านการแข่งขันที่มีใช้ราคา โดยการได้รับรองสวนตามมาตรฐาน GAP แสดงถึงคุณภาพของสวนของผู้ผลิตทั้งในด้านความสะอาดของแหล่งน้ำ โรงเรือนและวัสดุปลูก ไม่มีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการต้องมีการเตรียมวัสดุปลูก ดินพันธุ์ตรงตามพันธุ์ การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ การป้องกันศัตรูพืชที่สำคัญ การจัดการสุขอนามัยในแปลงปลอดจากศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวต้องมีการตัดในระยะเวลาที่เหมาะสม คัดแยกตามมาตรฐานการเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในแปลงไม่ให้ชำและเสียหาย ซึ่งจะช่วยให้ดอกกล้วยไม้ที่ได้รับการยอมรับในคุณภาพว่ามีคุณภาพตามมาตรฐาน โดยในปัจจุบันผู้ผลิตเริ่มหันมาสนใจและผลักดันสวนของตนเองเพื่อให้ได้รับรองสวนตามมาตรฐาน GAP มากขึ้นเพื่อสร้างความแตกต่างและเพื่อโอกาสในการแข่งขันมากขึ้น

โครงการผลักดันการส่งออกกล้วยไม้ ปีละ 10,000 ล้านบาท

รัฐบาลโดยความร่วมมือกันของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงคมนาคม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร และหน่วยงานเอกชนตลอดจนสมาคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเร่งรัดผลักดันโครงการส่งออกกล้วยไม้ของไทยให้มีมูลค่าส่งออกสูงถึง 10,000 ล้านบาท ระยะเวลาการดำเนินการตั้งแต่ปี 2550 – 2553

วัตถุประสงค์

1. ส่งออกกล้วยไม้มูลค่า 10,000 ล้านบาท ในปี 2555 แบ่งเป็นดอกกล้วยไม้ จาก 2,500 ล้านบาท เป็น 7,500 ล้านบาท ต้นกล้วยไม้ จาก 500 ล้านบาท เป็น 2,500 ล้านบาท
2. ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตกล้วยไม้เขตร้อนของโลก
3. ส่งเสริมกล้วยไม้ไทยให้เป็นจุดดึงดูดการท่องเที่ยว

โดยในโครงการผลักดันการส่งออกกล้วยไม้ ปีละ 10,000 ล้านบาท ได้มีกิจกรรมโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังนี้

1. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

1.1 การปรับปรุงคุณภาพกล้วยไม้สู่มาตรฐานการส่งออก

- ส่งเสริมการจัดทำสวน GAP
- พัฒนาและส่งเสริม โรงคัดแยก บรรจุหีบห่อ และ โรงรม มาตรฐาน

1.2 การจัดเขตพื้นที่การผลิต

- พัฒนากล้วยไม้ในเขตพื้นที่การผลิตเดิม
- ส่งเสริมกล้วยไม้ในเขตพื้นที่การผลิตใหม่ (จัดทำต้นแบบเขตการผลิตกล้วยไม้ครบวงจร 1,000 ไร่ ส่งเสริมการขยายเขตการผลิตกล้วยไม้ ครบวงจร 4,000 ไร่)

1.3 เร่งรัดการวิจัยและพัฒนาการผลิตกล้วยไม้

- วิจัยและพัฒนาพันธุ์กล้วยไม้
- วิจัยและพัฒนาด้านเขตกรรม
- วิจัยและพัฒนาด้านการป้องกันและควบคุมศัตรูพืชก่อนการส่งออก
- วิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว
- วิจัยและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์

2. โครงการเพิ่มขีดความสามารถด้านการตลาด

2.1 การวิจัยการตลาด

- ศึกษาระบบตลาดและแนวทางการขยายตลาดในประเทศ
- ศึกษาและวิเคราะห์ตลาดต่างประเทศ

2.2 การส่งเสริมการตลาด

- เป็นเจ้าภาพจัดงานแสดงกล้วยไม้นานาชาติ
- รมรณรงค์การใช้กล้วยไม้ไทยตกแต่งสถานที่และแหล่งท่องเที่ยว
- พัฒนาระบบ โลจิสติกส์
- นำผู้นำเข้าจากต่างประเทศดูงานประเทศไทย และเจรจาธุรกิจ

- นำผู้ส่งออกมาร่วมจัดแสดงสินค้ากล้วยไม้ และเจรจาธุรกิจ ในต่างประเทศ
- นำผู้นำเกษตรกรดูงานการผลิตและการตลาดกล้วยไม้ในต่างประเทศ
- ส่งเสริมการใช้ตราสินค้ากล้วยไม้คุณภาพ
- ร่วมงานกล้วยไม้นานาชาติในต่างประเทศ
- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่กล้วยไม้ในต่างประเทศ

3. โครงการปรับระบบการบริหารจัดการ

3.1 จัดตั้งศูนย์กล้วยไม้แห่งชาติ (National Orchid Center)

- สร้างเครือข่ายข้อมูลกล้วยไม้
- พัฒนาศูนย์ฝึกอบรมกล้วยไม้
- พัฒนาบุคลากรด้านกล้วยไม้
- จัดหลักสูตรฝึกอบรม

ผลกระทบต่อโครงสร้างตลาด พฤติกรรมหน่วยผลิต และผลการดำเนินงานของโครงการ
ผลักดันการส่งออกกล้วยไม้ ปีละ 10,000 ล้านบาท

โครงการผลักดันการส่งออกกล้วยไม้ ปีละ 10,000 ล้านบาท ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอุตสาหกรรม ทำให้มีเกษตรกรรายใหม่เข้าสู่อุตสาหกรรมมากขึ้นจากนโยบายการส่งเสริม นอกจากนี้โครงการดังกล่าวได้มี การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการผลิตกล้วยไม้ ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอุตสาหกรรม และผลกระทบต่อพฤติกรรมอุตสาหกรรม โดยการวิจัยและพัฒนาพันธุ์กล้วยไม้จะสร้างพันธุ์กล้วยไม้ที่แตกต่างและหลากหลายออกสู่ตลาดมากขึ้น หรือการป้องกันโรคและควบคุมศัตรูพืช การพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวซึ่งจะช่วยให้ดอกกล้วยไม้มีคุณภาพมากขึ้นปลอดโรค แมลง อีกทั้งยังสามารถยืดอายุการใช้งานซึ่งจะสะดวกกับการซื้อขายที่ต้องขนส่งโดยใช้เวลานาน โดยเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ก็จะสามารถพัฒนาดอกกล้วยไม้จากสวนของตนเพื่อสร้างความแตกต่างได้ ส่งผลต่อพฤติกรรม ในด้านการแข่งขันที่มีใช้ราคาโดยผู้ผลิตจะเน้นการสร้างคุณภาพการผลิต รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่างกันผ่านการวิจัยและพัฒนาพันธุ์กล้วยไม้ การวิจัยพัฒนาด้านการป้องกันและควบคุมศัตรูพืชก่อนการส่งออก วิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และรูปแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้มากยิ่งขึ้น

บทที่ 4

การผลิต ค่าใช้จ่าย และปริมาณผลผลิต

ในบทที่ 4 นี้จะกล่าวถึงเนื้อหาในส่วนของการผลิต ค่าใช้จ่าย และปริมาณผลผลิตจากผลของแบบสอบถาม ซึ่งในส่วนของการผลิตนั้นมีเนื้อหาในส่วนของการเลี้ยงไม้สกุลหวายและปัจจัยที่เหมาะสมในการผลิต การปลูกและดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื้อหาในส่วนค่าใช้จ่าย และปริมาณผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันจะเป็นการสรุปผลข้อมูลค่าใช้จ่ายและปริมาณผลผลิตโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจังหวัดนนทบุรีจากแบบสอบถาม

การผลิต

กล้วยไม้สกุลหวายและปัจจัยที่เหมาะสมในการผลิต

กล้วยไม้สกุลหวาย (Dendrobium)

กล้วยไม้สกุลหวายถือเป็นสกุลที่ใหญ่ที่สุด โดยมีลักษณะการเจริญเติบโตแบบซิมโพเดียล คือ มีลำลูกกล้วย เมื่อลำต้นเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจะแตกหน่อเป็นลำต้นใหม่และเป็นกอ ใบแข็งหนาสีเขียว ดอกมีลักษณะทั่วไปของกลีบชั้นนอกคู่บนและคู่ล่างขนาดยาวพองๆ กัน โดยกลีบชั้นนอกบนจะอยู่อย่างอิสระเดี่ยวๆ ส่วนกลีบชั้นนอกคู่ล่างจะมีส่วนโคน ซึ่งมีลักษณะยื่นออกไปทางด้านหลังของส่วนล่างของดอกประสานเชื่อมติดกับฐานหรือสันหลังของเส้าเกสร และส่วนโคนของกลีบชั้นนอกคู่ล่างและส่วนฐานของเส้าเกสรซึ่งประกอปกกันจะปูดออกมา มีลักษณะคล้ายเดือยที่เรียกว่า “เดือยดอก” สำหรับกลีบชั้นในทั้งสองกลีบมีลักษณะต่างๆ กันแล้วแต่ชนิดพันธุ์ของกล้วยไม้นั้นๆ (สมศักดิ์ รักไพบูลย์สมบัติ, 2546)

ประเภทและพันธุ์ของกล้วยไม้

พันธุ์กล้วยไม้สกุลหวายที่เกษตรกรเลือกนำมาปลูกสำหรับกล้วยไม้ตัดดอกเชิงการค้านั้น โดยทั่วไปเป็นกล้วยไม้สกุลหวาย (Dendrobium) พันธุ์บอมโจ (โจจี๊ด) พันธุ์บอม 17 แดง พันธุ์โจ แดง พันธุ์บาบารา ซึ่งเป็นกล้วยไม้ที่มีดอกสีชมพูเข้มปนขาว พันธุ์แอนนา พันธุ์มีสทิน พันธุ์ชากระ กลิปดอกมีสีชมพูอ่อนปนขาว และพันธุ์ขาวสนาน พันธุ์ขาวประวิทย์ พันธุ์ขาว 5 N กลีบดอกมีสี ขาว

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูกกล้วยไม้

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในการปลูกกล้วยไม้ประกอบด้วย แสง อุณหภูมิ ความชื้น การถ่ายเทอากาศ และศัตรูกล้วยไม้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของ กล้วยไม้ คือแสงเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเจริญเติบโตของต้นกล้วยไม้ โดยใบกล้วยไม้เมื่อได้รับ แสงจะเกิดขบวนการสังเคราะห์แสงในใบทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์รวมกับน้ำและเกิด สารอาหาร คือ CH_2O ซึ่งจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช อุณหภูมิที่แตกต่างกันตามฤดูกาลมีผล ต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของกล้วยไม้หลายชนิดในฤดูร้อนต้นกล้วยไม้จะมีการ เจริญเติบโตดี แต่ในฤดูหนาวกล้วยไม้จะมีการเจริญเติบโตลดลง กล้วยไม้สกุลหวายจะมีหน่อ เกิดขึ้นจำนวนน้อย กล้วยไม้บางชนิดอาจเกิดการพักตัวและทิ้งใบ บางชนิดเกิดตาดอกในฤดู หนาว และดอกบานเมื่อพ้นฤดูหนาว นอกจากนั้นอุณหภูมิสูงในแต่ละวันที่มากับแสงแดดยังมีผลต่อ การเจริญเติบโต ถ้าสูงเกินไปอาจทำให้ใบไหม้เสียหายได้ ในสภาพที่แสงมากและอุณหภูมิสูง แต่ บรรยากาศรอบๆมีความชื้นและการระบายอากาศดีจะช่วยลดอุณหภูมิลงได้มาก แต่ถ้าการระบาย อากาศไม่ดีจะทำให้สภาพร้อนชื้น และเกิดการระบาดของโรคได้อย่างสูง ดังนั้นการปรับสภาพ โรงเรือนให้เหมาะสมควรคำนึงผลรวมระหว่างอุณหภูมิ ความชื้นและการถ่ายเทอากาศ ให้อยู่ใน ลักษณะที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของกล้วยไม้

ศัตรูที่สำคัญของกล้วยไม้มีหลายประเภท เช่น โรคที่มีสาเหตุมาจากเชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัส ศัตรูที่เกิดจากแมลง ไร หรือสัตว์อื่นๆ เช่น นก หนู จำเป็นต้องมีการป้องกันและกำจัดศัตรูเหล่านี้ เพื่อไม่ให้มาทำลายต้น ใบ และดอก สำหรับวัชพืช เป็นศัตรูอีกชนิดหนึ่งที่มีผลทางอ้อม เช่น ราก ของวัชพืชแย่งอาหารจากเครื่องปลูกกล้วยไม้หรือเป็นแหล่งที่อยู่ของโรคหรือแมลงศัตรูกล้วยไม้

โรงเรือนกล้วยไม้

เรือนกล้วยไม้นับเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งสำหรับผู้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ตัดดอกต้องคำนึงถึง การสร้างเรือนกล้วยไม้ มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเจริญของกล้วยไม้เป็นหลัก นอกจากนั้นแล้ว ก็ยังช่วยป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดจากภัยธรรมชาติหรือการรบกวนจากสัตว์ต่างๆ ได้ ในการสร้างโรงเรือนกล้วยไม้นั้น นอกจากจะต้องคำนึงถึงสถานที่ที่ใช้ในการปลูกกล้วยไม้ตัดดอกแล้ว ยังจะต้องคำนึงถึงลักษณะและความต้องการของกล้วยไม้ที่ปลูกเลี้ยงด้วย หากเป็นการปลูกกล้วยไม้สกุลหวาย ซึ่งเป็นกล้วยไม้ที่ต้องปลูกเลี้ยงในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก การสร้างโรงเรือนจึงจำเป็นที่จะต้องยกพื้นสูงขึ้นจากพื้นดิน ขนาดของเรือนกล้วยไม้นั้นจะไม่มีกำหนดตายตัวแน่นอน แล้วแต่ความต้องการของผู้เลี้ยง ส่วนความสูงของเรือนกล้วยไม้นั้น เกษตรกรนิยมสร้างให้สูงประมาณ 3-3.5 เมตร ซึ่งถ้าสร้างต่ำเกินไปอาจทำให้เรือนกล้วยไม้ร้อนหรือแห้งแล้งเกินไป ทำให้กล้วยไม้ไม่เจริญเติบโตดีเท่าที่ควร และไม้ที่นำมาสร้างเรือนกล้วยไม้ควรจะเป็นไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้เต็ง โดยจะใช้ไม้ทำในส่วนของเสา คาน และขอบโถ่ระวางกล้วยไม้

หลังคาโรงเรือน ปัจจุบันนิยมใช้ตาข่ายไนลอนสีดำ ที่เรียกกันว่าซาแรนคลุมหลังคา เนื่องจากราคาถูกสร้างได้ง่าย และไม่เปลืองเสานี้เนื่องจากมีน้ำหนักเบา ซาแรนหรือตาข่ายไนลอนนั้นสามารถ กรองแสงแดดให้ผ่านเข้าไปในเรือนกล้วยไม้ได้มากน้อยต่างกัน สำหรับซาแรนคลุมหลังคาที่นิยมเป็นชนิดที่มีสีดำ มีเปอร์เซ็นต์ การกรองแสงระหว่าง 50-60 เปอร์เซ็นต์ ซาแรนที่ใช้มีคุณสมบัติดีกว่าไม้ระแนง คือสามารถกรองแสงได้ละเอียดกว่าและทนต่อความรุนแรงของเม็ดฝนช่วยรองรับเม็ดฝนทำให้กระจายเป็นฝอยละเอียด นอกจากนี้ ซาแรนเป็นวัสดุที่เบากว่าไม้ระแนงมาก จึงไม่ต้องสิ้นเปลืองโครงหลังคามากและทุนแรงในการก่อสร้าง

ภายในโรงเรือนมี ทางเดินกว้าง 1 – 1.20 เมตร กรณีปลูกกล้วยไม้สกุลหวายจะนิยมทำทางเดินกว้างเพราะลำลูกกล้วยจะยื่นล้าออกมาที่ทางเดิน ถ้าทางเดินแคบจะทำให้ไม่สะดวกในการเดิน โดยจะชนลำต้นและช่อดอกหัก มีโถ่ระวางกล้วยไม้เป็นโถ่ขนาดมาตรฐานกว้าง 1 เมตร นิยมสร้างยาวประมาณ 20 – 25 เมตร แล้วแต่ขนาดพื้นที่และสร้างยาวในทิศตะวันออก – ตะวันตก เพื่อให้แนวหลังคาอยู่ในทิศเหนือ – ใต้ พื้นโถ่นั้นจะทำด้วยสายโทรศัพท์ โดยตีตามแนวยาวของโถ่ จำนวน 10 แถว แต่ละแถวห่างกันประมาณ 15 เซนติเมตร

สำหรับพื้นเรือนกล้วยไม้ เพื่อให้ภายในเรือนกล้วยไม้มีการระบายน้ำที่ดี เกษตรกรจะจุดร่องระบายน้ำโดยขุดดินบริเวณใต้โต๊ะกล้วยไม้ให้เป็นร่องสำหรับระบายน้ำในโรงเรือน ส่วนดินที่ขุดนำมาถมบริเวณทางเดินให้สูงขึ้น

การปลูกและดูแลรักษา

การเตรียมต้นพันธุ์

การเตรียมต้นพันธุ์ ใช้ต้นพันธุ์ที่แข็งแรงปราศจากโรคและแมลง ต้นพันธุ์ที่นำมาปลูกต้องมีขนาดสม่ำเสมอ ต้นพันธุ์ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ควรมีระบบรากแข็งแรง ต้นสมบูรณ์ ใบไม่หนาหรืออวบน้ำ และไม่ทิ้งไว้ในชวดนานเกินไป

ต้นพันธุ์ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

ต้นพันธุ์ที่ดีต้องมีระบบรากแข็งแรง มีรากมาก ต้นสมบูรณ์ ใบไม่หนา หรืออวบน้ำ และเป็นต้นที่ทิ้งไว้ในชวดนานไม่เกิน 6 เดือน ก่อนนำต้นออกจากชวดควรวางชวดในเรือนกล้วยไม้พรางแสงร้อยละ 80 และกันฝนได้ ประมาณ 7-10 วัน โดยวางชวดในเรือนกล้วยไม้พรางแสง 80 เปอร์เซ็นต์ และกันฝนได้ ประมาณ 7-10 วัน โดยวางให้ท้ายชวดหันไปด้านที่มีแสง เพราะจะทำให้ต้นเอนไปทางด้านท้ายชวดง่ายในการใช้ลวดเกี่ยว วิธีการนำต้นออกจากชวด ให้ใช้ลวดเบอร์ 14 (ขนาดไม้แขวนเสื้อ) ปลายไม้คม งอให้มีลักษณะเป็นตะขอเกี่ยวบริเวณส่วนโคนรากแล้วค่อย ๆ ดึงออกมา หรือใช้วิธีทุบชวดโดยใช้ก้อนทุบที่รอยต่อของกันชวดกับตัวชวดซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้ต้นบอบช้ำน้อย นำต้นมาล้างในน้ำสะอาด แยกต้นตามขนาด ใหญ่ กลาง เล็ก เป็น 3 กลุ่ม เพื่อสะดวกในการปลูก เรียงในตะกร้า ผึ่งในที่ร่มรำไรไม่โดนฝน 7-10 วัน หากพบต้นที่ตายหรือเป็นโรคให้รีบคัดออก หลังจากผึ่งแล้วนำมาหุ้มรากด้วยกาบมะพร้าว รัดด้วยหนัวยางวางในเรือนที่พรางแสงร้อยละ 80 มีพลาสติกกันฝน รดน้ำวันละครั้ง ในช่วง 2 สัปดาห์แรกไม่ต้องให้ปุ๋ย หลังจากนั้นให้ปุ๋ยสูตร 30-10-10 สลับสูตร 21-21-21 เมื่อต้นอายุประมาณ 2-3 เดือนขึ้นไป จึงนำไปปลูกเพื่อตัดดอก

ภาษาและเครื่องปลูก

การปลูกกล้วยไม้เริ่มแรกสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงก็คือควรจะเป็นภาษาที่ปลูกและเครื่องปลูก การปลูกกล้วยไม้สกุลหวายนี้เริ่มจากภาษาที่ใช้สำหรับปลูกกล้วยไม้สกุลหวาย โดยเกษตรกรจะปลูกกล้วยไม้ในกระบะปลูกที่วางเรียงบนโต๊ะกล้วยไม้ โดยกระบะปลูกเลี้ยงกล้วยไม้โดย 1 กระบะ จะสามารถปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ได้ 4 ต้น โดยต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร จะใช้กระบะปลูก 10 กระบะ และปลูกกล้วยไม้ ได้ประมาณ 40 ต้น เพื่อไม่ให้ต้นกล้วยไม้ที่ปลูกอัดแน่นจนเกินไปเมื่อต้นโตขึ้น ซึ่งจะยากในการดูแลรักษา

วิธีการปลูก

กระบะที่ใช้ปลูกกล้วยไม้เป็นกระบะกาบมะพร้าวซึ่งมีขนาด 24 x 32 ตารางเซนติเมตร โดยแต่ละกระบะจะปลูกได้ 4-5 ต้น แล้ววางกระบะลงบนโต๊ะให้แต่ละกระบะมีระยะห่างพอสมควร การปลูกในกระบะมีข้อดี คือ สะดวกสามารถเคลื่อนย้ายต้นได้ง่าย มีการระบายอากาศระหว่างแต่ละกระบะดี โดยปลูกแต่ละต้นห่างจากมุมเข้ามาประมาณ 3 นิ้ว หันหน้าลำพอน้ำออกไปด้านมุมของกระบะ ใช้คีมปอกมะพร้าวถ่างรอยต่อระหว่างกาบแล้วใส่ต้นลงไปให้โคนต้นเสมอฟื้นกระบะ หรือใช้ไม้เสียบกาบมะพร้าวที่ติดอยู่กับต้น แล้วนำไปปักบนกระบะให้ต้นอยู่ในแนวตรงวิธีนี้ต้นจะไม่ค่อยเป็นระเบียบ โคนของต้นจะลอยเหนือกาบมะพร้าว

การให้น้ำ

น้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลี้ยงกล้วยไม้ เนื่องจากกล้วยไม้ที่ปลูกเลี้ยงเพื่อการตัดดอกเป็นกล้วยไม้ประเภทอากาศและรากกิ่งอากาศ ซึ่งผิวของรากได้รับน้ำโดยตรง กล้วยไม้จะเจริญงอกงามได้นั้นจะต้องอาศัยน้ำเป็นตัวละลายสารต่าง ๆ ที่เป็นอาหารของกล้วยไม้เพื่อให้รากได้ดูดเอาอาหารไปเลี้ยงลำต้น น้ำจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ น้ำที่ใช้รดกล้วยไม้นั้น ต้องเหมาะสมกับความต้องการของกล้วยไม้จึงจะทำให้กล้วยไม้เจริญงอกงาม น้ำที่เหมาะสมกับความต้องการของกล้วยไม้จึงต้องเป็นน้ำที่มีคุณภาพดี ถ้าน้ำคุณภาพไม่ดีแล้วจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ น้ำที่ดีจะต้องเป็นน้ำสะอาด มีความเป็นกรด-ด่างพอเหมาะคือมีค่า pH

5-7 มีปริมาณเกลือแร่เจือปนอยู่น้อย โดยเกษตรกรมีการให้น้ำในช่วงเวลาเช้า ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ เหมาะที่สุด เนื่องจากเครื่องปลูก ภาชนะปลูก และต้น ไม้ ระบายความร้อนที่ได้รับจากดวงอาทิตย์ใน เวลากลางวันผ่านมาแล้วทั้งสิ้น ซึ่งหากเกษตรกรรดน้ำในช่วงเย็น ความร้อนจะระอุ และคายความ ร้อนมาสู่รากและต้น ทำให้ต้น ไม้ไม่เป็นอันตรายได้ อีกทั้งเครื่องปลูกที่รดน้ำในช่วงเย็นจะเปียกหรือ และเกิน ไป ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเน่าได้ง่าย อีกทั้งการให้น้ำในช่วงเวลาเช้าน้ำต้น ไม้จะ เริ่มต้นสร้างความเจริญเติบโตโดยใช้แสงสว่างและน้ำให้เป็นประโยชน์อย่างเหมาะสม ข้อควรระวัง คือกล้วย ไม้ที่เครื่องปลูกชื้นก็ควรจะรดน้ำแต่น้อยแต่ถ้าต้น ไม้แห้งมากไปก็รดให้ชุ่ม หรือสภาพ อากาศเป็นอย่างไรก็ต้องรดน้ำให้เหมาะสม โดยถ้าวัน ไม้ฝนตกเกษตรกรก็จะหยุดให้น้ำต้น ไม้ ประมาณ 2 วัน

การให้ปุ๋ย

กล้วย ไม้ที่ต่างสกุลหรือต่างพันธุ์หรือพันธุ์เดียวกันแต่ระยะการเจริญเติบโตต่างกัน หรือ กล้วย ไม้ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน จะมีความต้องการปุ๋ยที่มีปริมาณของธาตุอาหารแตกต่างกัน เช่น ในฤดูฝนต้น ไม้มีการเจริญเติบโตดี เพราะสภาพแวดล้อมเหมาะสมแต่ต้น กล้วย ไม้ไม่ต้องการ ปุ๋ยมาก ถ้าเกษตรกรให้ปุ๋ยมากเกินไปจะทำให้เน่าง่าย ดังนั้นการให้ปุ๋ยในช่วงฤดูร้อนจะให้ปริมาณ มากกว่าในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว โดยช่วงเวลาในการให้ปุ๋ย ควรให้ตอนเช้าช่วงที่มีแสงแดดจะ เหมาะกว่าตอนเย็น เพราะธาตุอาหารจะถูกดูดไปใช้ประโยชน์ได้ทันทีที่ใบได้รับแสงแดด โดยธาตุ อาหารจะถูกนำไปใช้สร้างสารประกอบต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโต ซึ่งจะมีผลทำให้ ขบวนการดูดธาตุอาหารของรากดำเนินไปได้มากและมีประสิทธิภาพสูง การให้ปุ๋ยควรให้สัปดาห์ ละ 1 – 2 ครั้ง อัตราที่ให้ถ้าเป็นกล้วย ไม้โตเร็วและพวกที่ได้รับแสง จะต้องการปุ๋ยมากกว่าพวกโตช้า และเลี้ยงในร่มและก่อนฉีดปุ๋ยควรรดน้ำต้น กล้วย ไม้ให้ชื้นแล้วจึงฉีดปุ๋ยตาม เพราะปุ๋ยจะ แพร่กระจายและดูดซึมได้ดีขึ้น การให้ปุ๋ยควรให้ปุ๋ยทางราก เพราะปุ๋ยส่วนใหญ่เข้าสู่ต้น กล้วย ไม้ ทางราก ส่วนใบและยอดอ่อนกล้วย ไม้ สามารถดูดปุ๋ยเข้าสู่ลำต้นได้บ้าง โดยเฉพาะต้นยังมีขนาดเล็ก แต่เมื่อโตขึ้นการให้ปุ๋ยเฉพาะที่ใบ และต้น กล้วย ไม้จะได้รับธาตุอาหารไม่เพียงพอ

สำหรับปุ๋ยที่ใช้กับกล้วย ไม้ นั้นเป็นปุ๋ยอนินทรีย์สาร ก็เป็นปุ๋ยที่ผสมจากแร่ธาตุต่างๆ ตาม ความต้องการของกล้วย ไม้ ซึ่งธาตุต่างๆ ที่กล้วย ไม้ต้องการมีถึง 16 ชนิดด้วยกัน แต่บางชนิดมีความ

ต้องการมาก บางชนิดมีความต้องการน้อย ธาตุอาหารเหล่านี้แบ่งตามความต้องการจะแบ่งได้ 2 พวกใหญ่ๆ คือ ธาตุหลัก ได้แก่ ธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และธาตุประกอบ ได้แก่ แคลเซียม แมกนีเซียม กำมะถัน ทองแดง สังกะสี เหล็ก คลอรีน แมงกานีส โบรอน และโมลิบดีนัม ธาตุหลักทั้ง 3 ธาตุ เป็นธาตุอาหารที่กล้วยไม้มีความต้องการมากกว่าธาตุอื่นๆ ถ้ากล้วยไม้ขาดธาตุหนึ่งธาตุใดจะแสดงอาการให้เห็นเด่นชัด ดังนั้นปุ๋ยของกล้วยไม้ที่สมบูรณ์จะต้องมีธาตุทั้ง 3 ประกอบอยู่ ส่วนธาตุประกอบนั้นเป็นธาตุอาหารที่กล้วยไม้ต้องการเพียงเล็กน้อยแต่ก็มีความจำเป็นในการช่วยให้กล้วยไม้เจริญเติบโตเช่นกัน สำหรับธาตุออกซิเจน เป็นธาตุที่กล้วยไม้ได้จากอากาศ และน้ำ ธาตุไฮโดรเจนได้จากน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ได้จากอากาศ ธาตุเหล่านี้กล้วยไม้ได้รับเพียงพอแก่ความต้องการอยู่แล้วจึงไม่ต้องให้เพิ่มอีก ในปัจจุบันปุ๋ยที่ผลิตขึ้นสำหรับกล้วยไม้มีอยู่ 2 รูปแบบคือปุ๋ยน้ำและปุ๋ยเกล็ด

ปุ๋ยน้ำ เป็นปุ๋ยที่มีธาตุอาหารละลายอยู่ในน้ำ เมื่อต้องการจะใช้ก็ผสมกับน้ำอีกตามสัดส่วนที่ผู้ผลิตแจ้งไว้ ปุ๋ยน้ำเป็นปุ๋ยที่เหมาะสมที่สุดสำหรับให้กับกล้วยไม้ เพราะละลายง่าย กล้วยไม้ดูดน้ำไปใช้ได้เลย โอกาสที่จะค้างอยู่ในเครื่องปลูกมีน้อย การที่มีปุ๋ยค้างสะสมอยู่ในเครื่องปลูกมากจะทำให้เกิดอันตรายต่อกล้วยไม้ได้

ปุ๋ยเกล็ด เป็นปุ๋ยที่มีธาตุต่างๆ ผสมอยู่ในวัสดุเจือปนตามสัดส่วนของผู้ผลิตเมื่อใช้ก็ต้องวัดตวงไปผสมน้ำตามอัตราส่วนที่แจ้งไว้บนภาชนะบรรจุหรือฉลากที่ติดมา ปุ๋ยเกล็ดนี้บางชนิดละลายน้ำได้ดี แต่บางชนิดละลายน้ำไม่ดีซึ่งอาจทำให้มีปุ๋ยตกค้างบนเครื่องปลูกได้ในการเลือกใช้ปุ๋ยไม่ว่าจะใช้ในรูปแบบปุ๋ยน้ำหรือปุ๋ยเกล็ด จะต้องเลือกใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนพอเหมาะกับความต้องการของกล้วยไม้ เพื่อป้องกันปริมาณเกลือแร่ที่ไม่มีประโยชน์ที่มีอยู่ในปุ๋ยมากเกินไปอันจะทำให้เกิดอันตรายต่อกล้วยไม้ได้ ตัวอย่างปุ๋ยที่เหมาะสมกับกล้วยไม้ได้แก่ ปุ๋ยสูตรเสมอ เช่น 20 - 20 - 20 หรือ 21 - 21 - 21 ใช้กับไม้รุ่น ปุ๋ยสูตรไม่เสมอ เช่น 30 - 20 - 10 ใช้กับลูกกล้วยไม้ และ 15 - 30 - 15 ใช้กับกล้วยไม้ที่ออกดอก เป็นต้น

การเก็บเกี่ยวผลผลิต

อายุของดอกกล้วยไม้ที่เหมาะสมสำหรับการตัดดอก

อายุของดอกกล้วยไม้ที่เหมาะสมสำหรับการตัดดอกนั้นสามารถตัดดอกกล้วยไม้สกุลหวาย ได้ตั้งแต่ปีแรกในการปลูกกล้วยไม้ แต่จะต้องมีการบำรุงดูแลรักษาต้นพันธุ์ให้มีความสมบูรณ์เต็มที่ โดยทำการใส่ปุ๋ยและตัดแต่ง ใช้เวลาประมาณ 7 เดือนนับจากวันที่ปลูก จึงจะเริ่มทำการตัดดอกชุดแรกและจะตัดดอกอาทิตย์ละ 3 ครั้ง โดยดอกกล้วยไม้ที่ตัดจะต้องบานประมาณ 3 ใน 4 ของช่อดอก แต่ละช่อ ทำให้ในปีแรกสามารถตัดดอกได้เพียง 5 เดือนเท่านั้น ในการตัดดอกกล้วยไม้สกุลหวาย จะแบ่งเป็นการตัดดอกสำหรับส่งบริษัทผู้ส่งออก และตัดเพื่อขายในประเทศ การตัดดอกเพื่อส่งบริษัทเกษตรกรจะตัดดอกกล้วยไม้ตามยอดที่บริษัทแจ้งไว้ล่วงหน้า ตามเกรดที่กำหนดไว้ และให้ราคาในแต่ละเกรดแตกต่างกัน โดยจะแจ้งให้เกษตรกรทราบล่วงหน้า โดยดอกกล้วยไม้ที่ตัดสำหรับส่งบริษัท เกษตรกรจะมัดเป็นกำๆ ละ 10 ช่อ แยกตามเกรดที่กำหนด สำหรับกล้วยไม้ที่ตัดขายในประเทศหรือไม้ตลาดนั้นจะตัดช่อที่ไม่ได้มาตรฐานส่งออก นำมามัดเป็นกำๆ ละประมาณ 8 ช่อ แล้วจึงส่งพ่อค้าขายในประเทศ สำหรับดอกกล้วยไม้ที่บริษัทส่งออกสั่งซื้อจากเกษตรกรมีด้วยกัน 4 ขนาด คือ

ขนาดยาวพิเศษ มีความยาวของช่อประมาณ 60 เซนติเมตรขึ้นไป

ขนาดยาว มีความยาวของช่อประมาณ 50-60 เซนติเมตร

ขนาดกลาง มีความยาวของช่อประมาณ 35-50 เซนติเมตร

ขนาดสั้น มีความยาวของช่อต่ำกว่า 35 เซนติเมตร

ขนาดยาวพิเศษและยาว โดยปกติช่อหนึ่งจะมีดอกกล้วยไม้บาน 7 ดอกขึ้นไป ส่วนขนาดกลางและขนาดสั้นมีดอกบาน 4-5 ดอก ซึ่งเป็นมาตรฐานที่บริษัทส่งออกจะกำหนดให้กับทางเกษตรกรทราบ เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกราย ปริมาณผลผลิตในแต่ละช่วงอายุของกล้วยไม้และ

ต่างฤดูกาลจะแตกต่างกัน กัล้วยไม้ที่ปลูกปีแรกจะให้ผลผลิตน้อยและดอกที่ได้ก็ยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากกัล้วยไม้ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่เกษตรกรจึงตัดขายได้ในปริมาณน้อย ในปีที่ 2 สามารถตัดดอกได้ตลอดทั้งปี ทำให้ปริมาณผลผลิตกัล้วยไม้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และจะมากที่สุดในปีที่ 3 เนื่องจากสภาพของต้นกัล้วยไม้เจริญเติบโตเต็มที่ หลังจากนั้นจึงลดลง

อายุการใช้งานของดอกกัล้วยไม้หลังจากตัดจากต้นแล้วจะมีอายุสั้นกว่าปล่อยให้บานอยู่บนต้น เนื่องจากดอกกัล้วยไม้ถูกตัดขาดจากแหล่งน้ำและอาหารจากต้นเดิม ดังนั้นอายุการใช้งานของดอกกัล้วยไม้ที่ตัดมาแล้วจึงขึ้นอยู่กับอาหารและน้ำที่สะสมภายในช่อดอก สภาพแวดล้อมและการปฏิบัติต่อดอกกัล้วยไม้ การตัดดอกกัล้วยไม้ซึ่งมีลักษณะเป็นช่อดอกนั้น ประกอบด้วยดอกบานและดอกตูม ดอกกัล้วยไม้แต่ละชนิดและแต่ละเกรดหรือแต่ละขนาดมีจำนวนดอกบานและดอกตูมภายในช่อดอกไม่เท่ากันขณะที่ทำการตัดดอก นอกจากนี้อายุของดอกกัล้วยไม้ที่เหมาะสมสำหรับการตัดดอกยังขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดด้วย คือตลาดต่างประเทศต้องการจำนวนดอกกัล้วยไม้ภายในช่อดอกบานมากกว่าตลาดในประเทศ เนื่องจากจะมีอายุการบานทนมากกว่าการตัดช่อดอกที่มีดอกบานน้อย แต่สำหรับตลาดในประเทศนั้นไม่ค่อยคำนึงถึงจำนวนดอกบานในช่อดอกเท่าไร

การเก็บเกี่ยว

เพื่อให้ได้ดอกที่มีคุณภาพดี ผู้ปลูกจะต้องกำหนดวันตัดดอกให้แน่นอน แล้วจัดตารางใส่ปุ๋ย สารเคมีกำจัดแมลงให้เหมาะสม หากให้ปุ๋ยก่อนตัดดอก 1-2 วัน จะทำให้คุณภาพดอกและอายุการปักแจกันลดลง ช่วงเวลาตัดดอกควรตัดในช่วงเช้า เนื่องจากในช่วงเช้า อุณหภูมิจะต่ำทำให้กัล้วยไม้มีอัตราการหายใจและการคายน้ำต่ำ ดอกกัล้วยไม้จะอยู่สภาพสด อีกทั้งบริษัทส่งออกสามารถมารับดอกไม้เพื่อนำไปคัดเกรด และบรรจุเพื่อส่งออกให้เสร็จได้ภายในวันเดียวกัน ลักษณะของช่อดอกที่สามารถตัดได้ในกัล้วยไม้สกุลหวายดอกเมื่อมีดอกบานไม้น้อยกว่า 3 ใน 4 ของจำนวนดอกทั้งช่อ

วิธีการตัดดอก

ควรใช้กรรไกรที่คมและสะอาดตัดเฉียงเป็นปากฉลาม โดยตัดก้านช่อดอกให้เกือบชิดลำลูกกล้วย วิธีนี้ไม่ทำให้ปลายลำเดิมเสียหาย แต่ต้องป้องกันการระบาดของโรคจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง โดยหากมีโรคจากเชื้อแบคทีเรียควรจุ่มกรรไกรก่อนตัด เพื่อฆ่าเชื้อในน้ำยาคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์ 5 ซีซี ละลายน้ำ 100 ซีซี แต่หากต้องการป้องกันโรคจากเชื้อไวรัสให้จุ่มในสารไฟแชน หรือน้ำผสมผงซักฟอก

การใช้มือหักก้านช่อดอก ถึงแม้ว่าจะทำได้สะดวกและรวดเร็ว แต่จะทำให้ปลายลำลูกกล้วยฉีกขาดหรือหัก ก้านช่อดอกเน่าเร็วและดูน้ำได้น้อย และตาดอกที่ยังเหลืออยู่เสียหายได้

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในสวนเกษตรกร

หลังจากตัดรีบนำดอกมาใส่ในถังน้ำให้ก้านแช่อยู่ในน้ำ 2-3 นิ้ว แช่ให้นานที่สุดก่อนที่จะส่งจำหน่ายเปลี่ยนน้ำในถังทุกวันและล้างถังด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อสัปดาห์ละครั้ง

เกษตรกรจะตัดดอกกล้วยไม้ส่วนหนึ่งเพื่อขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อเพื่อนำไปส่งออก โดยนำดอกกล้วยไม้ที่ตัดแล้วมาแยกขนาดของช่อดอกเพื่อทำการคัดเกรดแล้วจึงมัดกำไปพร้อม ๆ กันด้วยยางซึ่งแต่ละกำมี 10 ช่อดอก และส่วนที่ขายให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อเพื่อขายในประเทศ เกษตรกรจะไม่ต้องทำการแยกขนาดของช่อดอกแต่จะชั่งเป็นกิโลกรัม โดย 1 กำจะมีขนาด 1 กิโลกรัมและทำการมัดกำด้วยยางก่อนส่งขาย

ระหว่างขนส่งหรือรอการขนส่งควรฉีดพรมน้ำหรือใช้ผ้าดิบชุบน้ำหมาดๆ ปิดคลุมไว้ เก็บไว้ในที่ร่มและเย็น หลีกเลี่ยงจากควันท่อไอเสียรถยนต์

ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้นในส่วนของการผลิตซึ่งมีเนื้อหาในส่วนของการกล้วยไม้สกุลหวาย และปัจจัยที่เหมาะสมในการผลิต การปลูกและดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิตสามารถสรุปในส่วนของผู้ประกอบการต่างๆที่ใช้ในกระบวนการผลิตกล้วยไม้สกุลหวายได้ดังนี้

1. ภายในโรงเรือน ประกอบไปด้วย ระบบน้ำ สายโทรศัพท์ โต้ะวางกล้วยไม้ กระบะปลูก ลวดมัด และเชือก
2. ถังผสมสารเคมี ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ เครื่องสูบน้ำ ท่อดูดสำหรับปั้มน้ำ และถังผสมสารเคมี
3. ภายในเพิงเก็บอุปกรณ์ ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ สายยางรดน้ำ เครื่องฉีดพ่นสารเคมี กรรไกรตัดแต่งกิ่งและตัดดอก มีค้ายหญ้า แข่งหวาย ทรายขี้งี้ ถังพลาสติก หนั้ยางรัดกล้วยไม้ วัสดุ ลื่นเปลือ้งอื่นๆ เช่น ตะปู น๊อต และ ปูย สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

ค่าใช้จ่าย และปริมาณผลผลิต

การศึกษาในครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเกษตรกรผู้ลงทุนทำสวนกล้วยไม้ จำนวน 30 ราย ในจังหวัดนนทบุรี โดยแบ่งเป็นด้านต่างๆดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ปัจจัยการผลิต การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร
3. ปริมาณผลผลิต

ด้านที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลเกษตรกร

การศึกษานี้ มีเกษตรกรผู้ลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 ราย โดยเป็นเพศชาย 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 เพศหญิง 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของจำนวนเกษตรกร ตัวอย่าง

ขนาดและลักษณะการถือครองที่ดิน

จากการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้จำนวน 30 ราย พบว่า ขนาดพื้นที่ถือครองที่ดินของเกษตรกรส่วนใหญ่คือขนาด 10 ไร่ มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนเกษตรกร ตัวอย่าง รองลงมาคือขนาดพื้นที่ 8 และ 20 ไร่ จำนวนพื้นที่ละ 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่าง ขนาดพื้นที่ 5, 12 ไร่ จำนวนพื้นที่ละ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่าง ขนาดพื้นที่ 3, 15, 25 ไร่ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.66 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่าง และขนาดพื้นที่ 11, 30 ไร่ จำนวนพื้นที่ละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.37 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่าง (ตารางที่ 9) โดยขนาดพื้นที่ถือครอง และลักษณะการถือครองที่ดินนับเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาการผลิตของเกษตรกร เพราะการมีที่ดินเป็นของตนเองทำให้เกิดความมั่นคง ในการถือครองที่ดินโดยไม่ต้องกังวลว่าจะถูกยกเลิกการเช่า นอกจากนี้ช่วยให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ดียิ่งขึ้นทำให้มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตและรายได้ของเกษตรกรมาก นอกจากนี้ยังทำให้เกษตรกรกล้าตัดสินใจลงทุนทำการผลิตในด้านต่างๆ ตลอดจนมีการจัดการฟาร์มที่ดีขึ้น อีกทั้งกรรมสิทธิ์ที่ดินยังทำให้เกษตรกร สามารถใช้เป็นหลักทรัพย์ในการกู้ยืมเงินมาลงทุนในการผลิตอีกด้วย ในทางตรงข้ามเกษตรกรที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองและยังมีเงินลงทุนจำกัด การเช่าที่ดินจึงเป็นทางเลือกที่เปิดโอกาสให้เกษตรกรมีการลงทุนเบื้องต้นในการลงทุนไม่สูงเกินไป เกษตรกรจึงสามารถลงทุนในทรัพย์สินประกอบการได้มากขึ้น เนื่องจากไม่ต้องใช้เงินจำนวนมากในการลงทุนซื้อที่ดิน แต่การเช่าที่ดิน ทำให้เกษตรกรมีความไม่มั่นคงในการให้เช่าที่ดินของเจ้าของที่ดินว่าในปีต่อไปจะยอมให้เช่าที่ดินหรือไม่ ทำให้เกษตรกรไม่กล้าลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือปรับปรุงที่ดินให้ดีขึ้น (สมศักดิ์ เปรียบพร้อม, 2531)

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรที่ปลูกกล้วยไม้สกุลหวาย โดย
จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครอง ในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553

ขนาดพื้นที่ (ไร่)	จำนวนเกษตรกรที่ถือครอง (ราย)	ร้อยละ
3	2	6.66
5	3	10
8	5	16.67
10	6	20
11	1	3.37
12	3	10
15	2	6.66
20	5	16.67
25	2	6.66
30	1	3.37
รวม	30	100

ที่มา: จากการสำรวจ

สินเชื่อและแหล่งสินเชื่อ

กล้วยไม้เป็นพืชชนิดหนึ่งที่จัดได้ว่าเป็นพืชยืนต้น เนื่องจากมีอายุของต้นยาวนานมากกว่า 1 ปี ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรสามารถปลูกกล้วยไม้สกุลหวายได้เป็นระยะเวลาประมาณ 4-5 ปี ในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ เป็นการลงทุนระยะยาวใช้เงินลงทุนสูง โดยเฉพาะในตอนเริ่มต้นทำสวน เพื่อนำไปสร้างโรงเรือน และซื้อปัจจัยการผลิต ดังนั้นเงินลงทุนส่วนหนึ่งจึงมาจากการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินต่าง ๆ มาเพื่อการลงทุน จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำการสำรวจทั้งหมด 30 ราย มี 22 ราย ต้องการสินเชื่อในการผลิต คิดเป็นร้อยละ 73.33 ของจำนวนเกษตรกรที่ทำการสำรวจ และเกษตรกรจำนวน 8 ราย ไม่ต้องการสินเชื่อในการผลิต คิดเป็นร้อยละ 26.67 โดยแหล่งเงินกู้ส่วนใหญ่ คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) คิดเป็นร้อยละ 77.27 ของจำนวนเกษตรกรที่ต้องการสินเชื่อรองลงมาคือ ธนาคารพาณิชย์ คิดเป็นร้อยละ 22.73 โดยเกษตรกรมีสัดส่วนการกู้ยืมเงินมากที่สุดคือกู้ร้อยละ 40 ของเงินลงทุน คิดเป็นร้อยละ 50

รองลงมาคือ มีสัดส่วนการกู้ยืมเงินร้อยละ 50 ของเงินลงทุน คิดเป็นร้อยละ 27.27 มีสัดส่วนการกู้ยืมเงินร้อยละ 80 และ ร้อยละ 100 ของเงินลงทุน คิดเป็นร้อยละ 9.09 มีสัดส่วนการกู้ยืมเงินร้อยละ 90 ของเงินลงทุน คิดเป็นร้อยละ 4.55 (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ความต้องการเงินกู้ แหล่งที่มาของเงินกู้ของเกษตรกรในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ สกลุหวยในจังหวัดนนทบุรี ปีพ.ศ. 2553

รายการ	จำนวนเกษตรกร	ร้อยละ
ความต้องการสินเชื่อ		
กู้	22	73.33
ไม่กู้	8	26.67
แหล่งที่มาของเงินกู้		
ธ.ก.ส.	17	77.27
ธนาคารพาณิชย์	5	22.73
สัดส่วนการกู้		
กู้ร้อยละ 40 ของเงินลงทุน	11	50
กู้ร้อยละ 50 ของเงินลงทุน	6	27.27
กู้ร้อยละ 80 ของเงินลงทุน	2	9.09
กู้ร้อยละ 90 ของเงินลงทุน	1	4.55
กู้ร้อยละ 100 ของเงินลงทุน	2	9.09

ที่มา: จากการสำรวจ

ด้านที่ 2 ปัจจัยการผลิต การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกกล้วยไม้สกุลหวยจากการใช้ปัจจัยการผลิต การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร การศึกษาในครั้งนี้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเกษตรกรผู้ลงทุนทำสวนกล้วยไม้ จำนวน 30 ราย ในจังหวัดนนทบุรี มีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกกล้วยไม้สกุลหวยจากการใช้ปัจจัยการผลิต การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ได้เป็นค่าเฉลี่ยที่ได้จากการสัมภาษณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ค่าใช้จ่ายค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าที่ดินเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายเนื่องจากเกษตรกร ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง มีอัตราค่าเช่าโดยเฉลี่ยจะเท่ากับไร่ละ 2,500 บาทต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่ ค่าปรับพื้นที่เพาะปลูกค่าปรับพื้นที่เพาะปลูก เกษตรกรจะปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการทำสวนกล้วยไม้โดยปรับพื้นที่ ไถเพื่อตากดิน พร้อมกับเกลี่ยพื้นที่ให้เรียบและยกคันดินเพื่อป้องกันน้ำท่วม ซึ่งเกษตรกรใช้แรงงานจ้างรวมเครื่องมือทางการเกษตรโดยการปรับพื้นที่มีค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7,000 บาทต่อไร่

ค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงเรือน มีค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยเฉลี่ยเท่ากับ 120,000 บาทต่อไร่ อายุการใช้งานทั้งหมดโดยเฉลี่ยเท่ากับ 12 ปี

ค่าใช้จ่ายในการซื้อต้นพันธุ์กล้วยไม้ เกษตรกรในพื้นที่นั้นมีค่าใช้จ่ายในการซื้อต้นพันธุ์กล้วยไม้ซึ่งเป็นต้นพันธุ์จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ มีราคาเฉลี่ยต้นละ 6 บาท โดยการขยายพันธุ์จากต้นพันธุ์เริ่มแรกจะใช้ทั้งหมด 19,000 ต้นต่อไร่

ค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

1. เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรภายในโรงเรือน ประกอบไปด้วย

ระบบน้ำ ประกอบด้วยท่อน้ำ (ท่อพีวีซี) พร้อมสปริงเกอร์มีค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างต่อไร่โดยเฉลี่ยเท่ากับ 15,000 บาท อายุการใช้งานทั้งหมดโดยเฉลี่ย 10 ปี

สายโทรศัพท์ใช้สำหรับซึ่งเป็นโต๊ะสำหรับวางกล้วยไม้ โดยที่ขอบนอกของโต๊ะจะเป็นไม้ระแนง ถัดไปก็จะเป็นสายโทรศัพท์สำหรับพื้นที่ 1 ไร่ ใช้ประมาณ 200 กิโลกรัม โดยสายโทรศัพท์มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 20 บาท มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 10 ปี

กระบะปลูกกล้วยไม้ กระบะปลูก 1 กระบะสามารถปลูกกล้วยไม้ได้ 4 ต้น ราคาเฉลี่ย กระบะละ 6 บาท

ลาวมัด โดยใช้ในการมัดต้นในปีแรก ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 35 บาท

เชือก ใช้ขึงกันต้นกล้วยไม้ให้เป็นแถว เชือกราคาเฉลี่ยม้วนละ 45 บาท

2. เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรภายในส่วนของถังผสมสารเคมี ประกอบไปด้วย อุปกรณ์

เครื่องสูบน้ำหรือเครื่องปั้มน้ำ เครื่องสูบน้ำจำนวน 1 เครื่อง โดยมีราคาเฉลี่ยเครื่องละ 21,500 บาท อายุการใช้งานเฉลี่ยเท่ากับ 10 ปี

ท่อดูดสำหรับปั้มน้ำ ท่อดูดเป็นท่อที่ต่อระหว่างบ่อน้ำกับปั้มน้ำ และทำหน้าที่ดูดน้ำ ขึ้นมาจากบ่อน้ำ เกษตรกรที่ซื้อเครื่องปั้มน้ำจะต้องซื้อท่อดูดน้ำสำหรับเครื่องปั้มน้ำพร้อมกันเป็น ท่อเหล็กยาวขนาด 5 เมตร ราคาเฉลี่ยเท่ากับ 12,000 บาท มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 10 ปี

ถังผสมสารเคมี มีค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2,400 บาท มีอายุการใช้งาน เฉลี่ย 12 ปี

3. เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรภายในเพิงเก็บอุปกรณ์ ประกอบไปด้วยอุปกรณ์

สายยางรดน้ำ ถ้าเป็นต้นกล้วยไม้เล็กเกษตรกรจะใช้สายยางลากรด แต่ถ้าเป็นต้น กล้วยไม้ใหญ่จะใช้สปริงเกอร์รด สายยางราคาเฉลี่ยม้วนละ 3,000 บาท พร้อมหัวฉีด อายุการใช้งาน เฉลี่ย 6 ปี

เครื่องฉีดพ่นสารเคมี เป็นอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการพ่นยาหรือปุ๋ยที่ได้ทำ การผสมไว้แล้วให้กับต้นกล้วยไม้ เครื่องพ่นยาโดยทั่วไปจะมีราคาเฉลี่ยเครื่องละ 27,000 บาท อายุ การใช้งานเฉลี่ย 15 ปี

กรรไกรตัดแต่งกิ่งและตัดดอก เกษตรกรส่วนมากจะใช้กรรไกรตัดแต่งกิ่งและตัดดอก เป็นอันเดียวกัน ราคาเฉลี่ยอันละ 360 บาท มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 2 ปี

มีค้ายห่วงใช้กำจัดวัชพืช ราคาเฉลี่ยเล่มละ 300 บาท อายุการใช้งานเฉลี่ย 5 ปี

เข่งหวาย ใช้สำหรับใส่วัชพืชหรือเศษกล้วยไม้ที่เกิดจากการตัดแต่งและตัดดอก ราคา เข่งละ 50 บาท อายุการใช้งานเฉลี่ย 1 ปี

ตราซัง 1 เครื่อง ไว้สำหรับชั่งน้ำหนักดอกกล้วยไม้ที่ตัดขายภายในประเทศ และซังปุ๋ย ตราซังมีราคาเฉลี่ยเครื่องละ 1,200 บาท อายุการใช้งานเฉลี่ย 8 ปี

ถังพลาสติก ใช้สำหรับใส่ดอกกล้วยไม้ ราคาเฉลี่ยใบละ 300 บาท มีอายุการใช้งาน เฉลี่ย 4 ปี

หนังสือรดกล้วยไม้เมื่อตัดกล้วยไม้สำหรับส่งบริษัท หรือส่งตลาด ราคาเฉลี่ยถุงละ 40 บาท

ค่าวัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ ส่วนใหญ่ใช้ในการซ่อมแซมโรงเรือน ได้แก่ ตะปู น๊อต ฯลฯ จะมีต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองเฉลี่ยเท่ากับ 300 บาท

ค่าปุ๋ยและสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายของ เกษตรกรมีปริมาณและมูลค่าการใช้ปุ๋ย มีรายละเอียดการใช้ปุ๋ยและสารเคมีชนิดต่างๆ ดังนี้

ค่าปุ๋ยเคมี เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีทั้งหมด 3 สูตร คือ สูตร 30-10-10 ,สูตร 20-20-20 และสูตร 15-30-15 ราคาปุ๋ยสูตร 30 - 10 - 10 กระสอบละ 2,200 บาท (1 กระสอบเท่ากับ 25 กิโลกรัม) ปุ๋ยสูตร 20 - 20 - 20 กระสอบละ 2,200 บาท ส่วนปุ๋ยสูตร 15 - 30 - 15 ราคากระสอบละ 2,400 บาท

ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กล้วยไม้เป็นพืชที่ต้องการการดูแลเอาใจใส่อยู่เสมอ เนื่องจากมีโรคและแมลงรบกวนมาก ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องหมั่นตรวจดูแลรักษาความสะอาดสวนอยู่เสมอพร้อมทั้งฉีดสารเคมีป้องกันในปีแรกของการปลูกกล้วยไม้ เกษตรกรมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชทุกๆ 7 วัน เดือนละ 4 ครั้ง โดยมีการสลับสารเคมีแต่ละชนิดเพื่อป้องกันแมลงศัตรูพืชดื้อยา ในปีแรกเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีเป็นจำนวนเงิน 2,000 บาทต่อไร่ ส่วนในปีที่ 2-4 เกษตรกรมีการใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากกล้วยไม้เริ่มให้ดอก และมีโรคกับแมลงที่เกิดขึ้นกับกล้วยไม้เพิ่มขึ้นโดยเสียค่าใช้จ่ายปีละ 3,200 บาทต่อไร่

4. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ค่าใช้ไฟฟ้า จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างพบว่าค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อไร่เดือนละ 64.5 บาท

ค่าจ้างแรงงาน ค่าแรงในการทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวาย แรงงานที่ใช้ในการทำสวนกล้วยไม้จะประกอบด้วยแรงงานประจำ มีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยคนละ 4,750 บาทต่อเดือน โดยจำนวนแรงงานที่จ้างโดยเฉลี่ยต่อ 10 ไร่เท่ากับ 4 คน

5. ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์

ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ มีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาในปีที่ 3 และ 4 โดยเสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,300 บาทต่อเครื่องต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบให้น้ำและสารเคมีซึ่งประกอบด้วยเครื่องปั้มน้ำและเครื่องพ่นสารเคมี มีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาตั้งแต่ปีที่ 2 โดยเสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,100 บาทต่อเครื่องต่อปี

ด้านที่ 3 ปริมาณผลผลิตกล้วยไม้สกุลหวาย

ปริมาณผลผลิตในแต่ละช่วงอายุของกล้วยไม้และต่างฤดูกาลจะแตกต่างกัน กล้วยไม้ที่ปลูกปีแรกจะให้ผลผลิตน้อยและดอกที่ได้ก็ยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากกล้วยไม้ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ เกษตรกรจึงตัดขายได้ในปริมาณน้อย ในปีที่ 2 สามารถตัดดอกได้ตลอดทั้งปี ทำให้ปริมาณผลผลิตกล้วยไม้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และจะมากที่สุดในปีที่ 3 เนื่องจากสภาพของต้นกล้วยไม้เจริญเติบโตเต็มที่ หลังจากนั้นจึงลดลง เนื่องจากเมื่ออายุกล้วยไม้เริ่มมากขึ้นจึงมีอัตราการออกดอกลดลง (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ปริมาณผลผลิตกล้วยไม้สกุลหวายต่อพื้นที่ 10 ไร่ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553

ปีที่	เกรดยาวพิเศษ (XL)	เกรดยาว (L)	เกรดสั้น (S)	เกรดสั้นสุด(SS)	ไม้ตลาด
	(ช่อ)	(ช่อ)	(ช่อ)	(ช่อ)	(กิโล)
1	6,000	12,200	37,000	40,200	3,500
2	26,500	127,000	142,000	47,500	10,200
3	34,200	159,400	177,000	59,600	11,500
4	33,800	157,100	175,000	59,100	10,900

ที่มา: จากการสำรวจและการคำนวณ

บทที่ 5

ผลการประเมินโครงการ

ในบทที่ 5 นี้จะเป็นผลการประเมินโครงการซึ่งจะประกอบไปด้วยเนื้อหา 2 ส่วน ในส่วนแรกจะเป็นสมมติฐานในการศึกษาในด้านกายภาพ ด้านต้นทุนและด้านรายได้ เนื้อหาในส่วนที่ 2 เป็นผลการประเมินโครงการจะเป็นการกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายตัดดอก โดยใช้ผลวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Analysis) ซึ่งประกอบไปด้วย มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) และมีการวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ซึ่งจะทำการวิเคราะห์จากผลวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value) ของต้นทุนและรายได้

ลักษณะทางกายภาพ

รูปแบบของสวนกล้วยไม้ตัดดอกที่ใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งมีอายุโครงการ 4 ปีตามอายุการให้ดอกของกล้วยไม้ โดยการสำรวจรูปแบบการทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกในท้องที่จังหวัดนนทบุรี โดยรูปแบบของสวนกล้วยไม้ตัดดอกที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นขนาดพื้นที่ 10 ไร่ สำหรับการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ 190,000 ต้น ซึ่งสามารถแบ่งพื้นที่เป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 โรงเรือน ส่วนที่ 2 บ่อเก็บน้ำและถังผสมสารเคมี ส่วนที่ 3 เฟิงเก็บอุปกรณ์ ส่วนที่ 4 ลานคัดแยกดอก และส่วนที่ 5 พื้นที่อเนกประสงค์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ภาพที่ 4)

ส่วนที่ 1 โรงเรือน สำหรับพื้นที่ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้เพื่อตัดดอกนั้นจะต้องมีสร้างโรงเรือนซึ่งมีขนาด กว้าง 88.5 เมตร ยาว 154 เมตร เป็นพื้นที่ทั้งสิ้น 13,629 ตารางเมตร หรือ 8.51 ไร่ การสร้างเรือนกล้วยไม้ มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเจริญของกล้วยไม้เป็นหลัก นอกจากนั้นแล้ว ก็ยังช่วยป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดจากภัยธรรมชาติหรือการรบกวนต่างๆได้ โดยภายในโรงเรือน ประกอบไปด้วย

1. กระบะปลูก เป็นกระบะพลาสติกมีขนาดกว้างประมาณ 4-6 นิ้ว ยาวประมาณ 8-10 นิ้ว ลึก 2 นิ้ว โดย 1 กระบะสามารถปลูกกล้วยไม้ได้ 4 ต้น สำหรับการปลูกกล้วยไม้ 190,000 ต้นนั้นจะใช้กระบะปลูก 47,500 กระบะ

2. โต๊ะวางกล้วยไม้ โดยความกว้างของโต๊ะวางกล้วยไม้ที่ใช้จะประมาณ 1 เมตร ความยาวจะขึ้นอยู่กับลักษณะของที่ดินในแต่ละพื้นที่ โดยโต๊ะวางกล้วยไม้ที่ทำการศึกษา จะเป็นขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 20 เมตร โต๊ะวางกล้วยไม้ 1 โต๊ะจะวางกล้วยไม้ได้ 200 กระบะ โดยสำหรับการปลูกกล้วยไม้ 190,000 ต้น นั้นจะใช้โต๊ะวางกล้วยไม้จำนวน 238 โต๊ะ และระยะห่างแต่ละแถวของโต๊ะนั้นจะเว้นระยะห่างเป็นช่องทางเดินไว้ 1.5 เมตร

3. สายโทรศัพท์ที่ใช้สำหรับขึงเป็นโต๊ะสำหรับวางกล้วยไม้ โดยที่ขอบนอกของโต๊ะจะเป็นไม้ระแนง ถัดไปเป็นสายโทรศัพท์จำนวน 9 แถว แต่ละแถวห่างกัน 10 เซนติเมตร โดยสำหรับพื้นที่ปลูกกล้วยไม้จำนวน 10 ไร่ นั้นจะใช้สายโทรศัพท์ประมาณ 2,000 กิโลกรัม โดยสายโทรศัพท์น้ำหนัก 1 กิโลกรัมจะมีความยาวประมาณ 9 เมตร

ส่วนที่ 2-5 ภายในพื้นที่ 1.5 ไร่ หรือพื้นที่ 2,389.5 ตารางเมตร ประกอบไปด้วย

ส่วนที่ 2 ถึงผสมสารเคมี ประกอบไปด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

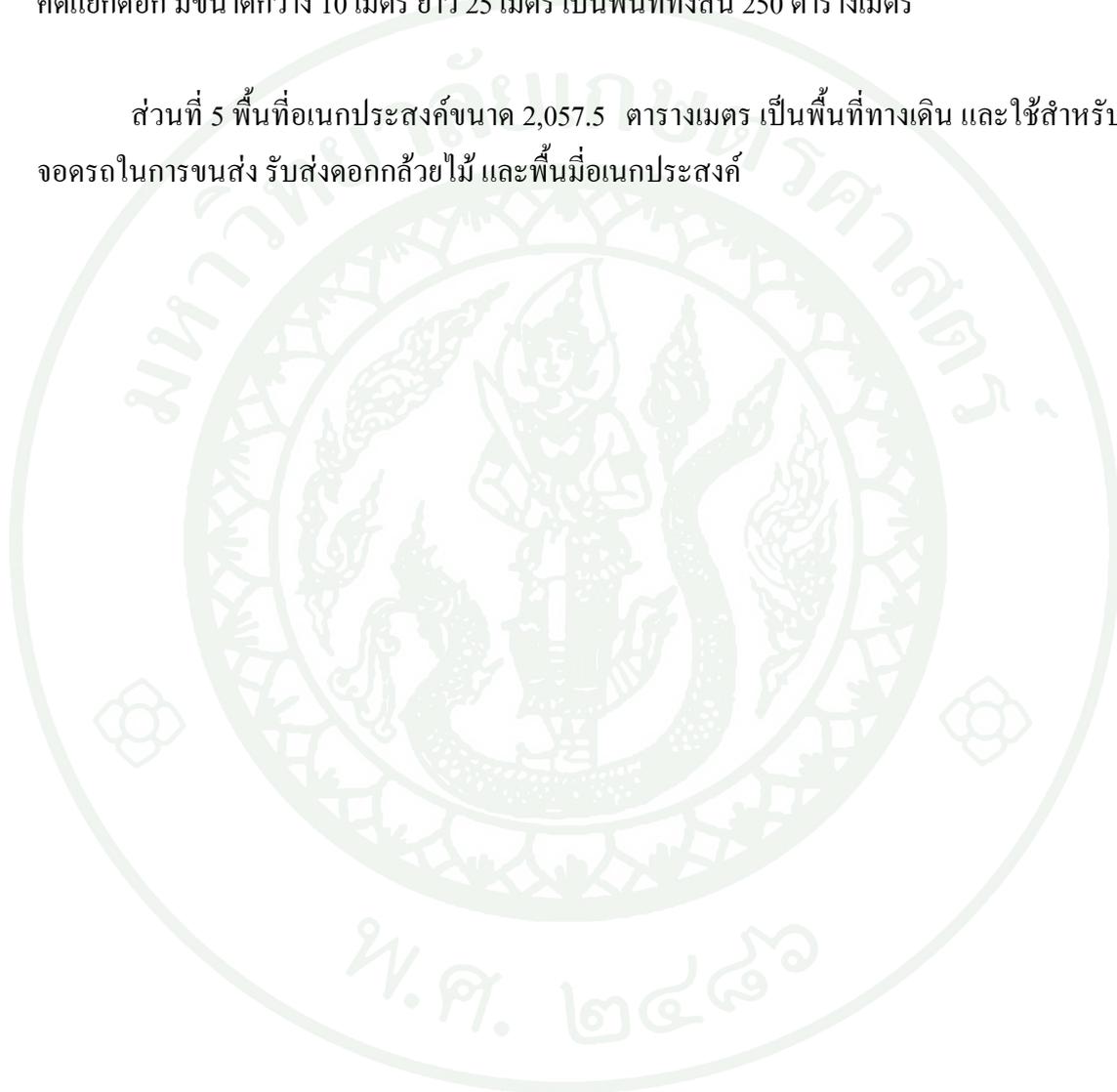
1. ถังผสมสารเคมี มีลักษณะเป็นถังปูนที่สามารถทำได้โดยใช้ถังขบส้อมสำเร็จรูปต่อเป็นชั้น ถังผสมสารเคมีจะใช้ขบส้อมสำเร็จรูปประมาณ 5 ขอบ ซึ่งจะทำให้ถังผสมสารเคมีมีขนาดสามารถจุน้ำได้ 3,000 ลิตร ซึ่งเป็นปริมาณที่เพียงพอต่อการให้น้ำและปุ๋ยกล้วยไม้จำนวน 190,000 ต้น โดยถังผสมสารเคมีจะมีขนาด กว้าง 4 เมตร ยาว 8 เมตร เป็นพื้นที่ทั้งสิ้น 32 ตารางเมตร

ส่วนที่ 3 เฟิงเก็บอุปกรณ์ ใช้สำหรับเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรต่างๆ ได้แก่ เคมีภัณฑ์ สายยางรดน้ำ เครื่องฉีดพ่นสารเคมี กรรไกรตัดแต่งกิ่งและตัดดอก มีดคายหญ้าใช้กำจัดวัชพืช เฆงหวาย ใช้สำหรับใส่วัชพืชหรือเศษกล้วยไม้ที่เกิดจากการตัดแต่งและตัดดอก ตราชั่งไว้สำหรับชั่งน้ำหนักดอกกล้วยไม้ที่ตัดขายภายในประเทศ และชั่งปุ๋ย ถังพลาสติกใช้สำหรับใส่ดอก

กล้วยไม้ โดยขนาดของเพิงเก็บของจะมีขนาด กว้าง 5 เมตร ยาว 10 เมตร เป็นพื้นที่ทั้งสิ้น 50 ตารางเมตร

ส่วนที่ 4 ลานคัดแยกดอก เพื่อใช้คัดแยกขนาดดอกกล้วยไม้ที่ทำการเก็บเกี่ยวมา โดยลานคัดแยกดอก มีขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 25 เมตร เป็นพื้นที่ทั้งสิ้น 250 ตารางเมตร

ส่วนที่ 5 พื้นที่อเนกประสงค์ขนาด 2,057.5 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ทางเดิน และใช้สำหรับจอดรถในการขนส่ง รับส่งดอกกล้วยไม้ และพื้นที่อเนกประสงค์



ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดสมมติฐานด้านต้นทุนและรายได้จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเกษตรกรผู้ลงทุนทำสวนกล้วยไม้ จำนวน 30 ราย ในจังหวัดนนทบุรี ดังรายละเอียดในบทที่ 4

สมมติฐานด้านต้นทุน

ต้นทุนในการลงทุน

ต้นทุนในการลงทุนหรือค่าใช้จ่ายเริ่มต้น (Investment Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรจำเป็นต้องลงทุนก่อนที่จะสามารถเริ่มต้นการปลูกหรือผลิตกล้วยไม้ ต้นทุนในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายของเกษตรกร ขนาดพื้นที่ 10 ไร่ มีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าที่ดินเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายเนื่องจากเกษตรกร ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ซึ่งเกษตรกรที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง จะมีอัตราค่าเช่าโดยเฉลี่ยจะเท่ากับไร่ละ 2,500 บาทต่อปี ดังนั้นค่าเช่าต่อปีของพื้นที่ขนาด 10 ไร่ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 25,000 บาท เนื่องจากโครงการมีอายุเพียง 4 ปีจึงใช้การเช่าที่ดินแทนการซื้อที่ดิน
2. ค่าปรับพื้นที่เพาะปลูก โดยเกษตรกรใช้แรงงานจ้างรวมเครื่องมือทางการเกษตรในการปรับพื้นที่มีค่าใช้จ่าย 7,000 บาทต่อไร่ โดยพื้นที่ 10 ไร่ มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 70,000 บาท
3. ค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงเรือน โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 120,000 บาทต่อไร่ พื้นที่ปลูก 10 ไร่มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,200,000 บาท อายุการใช้งานทั้งหมดโดยเฉลี่ยเท่ากับ 12 ปี
4. ค่าใช้จ่ายในการซื้อต้นพันธุ์กล้วยไม้ ค่าใช้จ่ายในการซื้อต้นพันธุ์กล้วยไม้ซึ่งเป็นต้นพันธุ์จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ มีราคาเฉลี่ยต้นละ 6 บาท โดยการขยายพันธุ์จากต้นพันธุ์เริ่มแรกจะใช้ทั้งหมด 19,000 ต้นต่อไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมด 1,140,000 บาท
5. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการเกษตรที่ใช้ในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย แสดงไว้ในตารางที่ 12 โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรภายในโรงเรียน ประกอบไปด้วย

5.1.1 ระบบน้ำ ประกอบด้วยท่อน้ำ (ท่อพีวีซี) พร้อมสปริงเกอร์มีค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างต่อไร่โดยเฉลี่ยเท่ากับ 15,000 บาท โดยพื้นที่ 10 ไร่ มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 150,000 บาท อายุการใช้งานทั้งหมดโดยเฉลี่ย 10 ปี

5.1.2 สายโทรศัพท์ใช้สำหรับจึงเป็นโต๊ะสำหรับวางกล้วยไม้ สำหรับพื้นที่ 1 ไร่ ใช้ประมาณ 200 กิโลกรัม โดยพื้นที่ 10 ไร่สายโทรศัพท์ 2,000 กิโลกรัม สายโทรศัพท์มีราคาเฉลี่ย กิโลกรัมละ 20 บาท มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 40,000 บาท มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 10 ปี

5.1.3 กระบะปลูกกล้วยไม้ สำหรับพื้นที่ 1 ไร่ใช้กระบะปลูก 4,750 กระบะ โดยพื้นที่ 10 ไร่ใช้กระบะปลูก 47,500 กระบะ ราคากระบะละ 6 บาท มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 285,000 บาท

5.1.4 ลวดมัด โดยใช้ในการมัดต้นในปีแรก สำหรับพื้นที่ 1 ไร่ใช้ลวดปริมาณ 1.5 กิโลกรัม โดยพื้นที่ 10 ไร่ใช้ลวดปริมาณ 15 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 35 บาท มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 525 บาท

5.1.5 เชือก ใช้ขึงกั้นต้นกล้วยไม้ให้เป็นแถว สำหรับพื้นที่ 1 ไร่ใช้เชือก 1.5 ม้วน โดยพื้นที่ 10 ไร่ใช้เชือก 15 ม้วน เชือกราคาเฉลี่ยม้วนละ 45 บาท มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 675 บาท

5.2 เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรภายในส่วนของถึงผสมสารเคมี ประกอบไปด้วย อุปกรณ์

5.2.1 เครื่องสูบน้ำหรือเครื่องปั้มน้ำ เครื่องสูบน้ำจำนวน 1 เครื่อง โดยมีราคาเครื่องละ 21,500 บาท อายุการใช้งานเฉลี่ยเท่ากับ 10 ปี

5.2.2 ท่อคูสำหรับปั้มน้ำ ท่อคูเป็นท่อที่ต่อระหว่างบ่อน้ำกับปั้มน้ำ เป็นท่อเหล็ก ยาวขนาด 5 เมตร ราคาเท่ากับ 12,000 บาท มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 10 ปี

5.2.3 ถังผสมสารเคมี มีค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างเท่ากับ 2,400 บาท มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 12 ปี

5.3 เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรภายในฟาร์มเก็บอุปกรณ์ ประกอบไปด้วยอุปกรณ์

5.3.1 สายยางรดน้ำ สายยางที่ใช้ต่อพื้นที่ 10 ไร่ เป็นจำนวน 6 ม้วน ราคาเฉลี่ยม้วนละ 3,000 บาท พร้อมหัวฉีด โดยมีค่าใช้จ่ายในการซื้อสายยางคิดเป็นมูลค่า 18,000 บาท อายุการใช้งาน 6 ปี

5.3.2 เครื่องฉีดพ่นสารเคมี จำนวน 1 เครื่อง เครื่องพ่นยาโดยทั่วไปจะมีราคาเฉลี่ยเครื่องละ 27,000 บาท อายุการใช้งานเฉลี่ย 15 ปี

5.3.3 กรรไกรตัดแต่งกิ่งและตัดดอก โดยกรรไกรดังกล่าวใช้จำนวนเฉลี่ย 4 อัน ราคาอันละ 350 บาท คิดเป็นมูลค่า 1,400 บาท มีอายุการใช้งาน 2 ปี

5.3.4 มีดคายหญ้า ใช้มีดคายหญ้า 4 เล่ม ราคาเล่มละ 300 บาท คิดเป็นมูลค่า 1,200 บาท มีอายุการใช้งาน 5 ปี

5.3.5 เข่งหวาย จำนวน 1 แถว แถวละ 10 ใบ อายุการใช้งาน 1 ปี คิดเป็นมูลค่า 500 บาท

5.3.6 トラซัง จำนวน 1 เครื่อง トラซังมีราคาเฉลี่ยเครื่องละ 1,200 บาท อายุการใช้งานเฉลี่ย 8 ปี

5.3.7 ลังพลาสติก จำนวน 10 ใบ ราคาใบละ 300 บาท คิดเป็นมูลค่า 3,000 บาท อายุการใช้งาน 4 ปี

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับค่าเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตรในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับค่าเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตร
ในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ของเกษตรกรใน
จังหวัดนนทบุรี ปีพ.ศ. 2553

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	อายุการใช้	ค่าใช้จ่ายรวม
	(หน่วย)	(บาท)	(ปี)	(บาท)
ระบบน้ำ	1	150,000	10	150,000
สายโทรศัพท์	200	20	10	40,000
กระบะปลูกกล้วยไม้	47,500	6	4	285,000
ลวดมัด	15	35	4	525
เชือก	15	45	4	675
เครื่องสูบน้ำ	1	21,500	10	21,500
ท่อคูสำหรับเครื่องสูบน้ำ	1	12,000	10	12,000
ถังผสมสารเคมี	1	2,400	12	2,400
สายยางรดน้ำ	6	3,000	8	18,000
เครื่องฉีดพ่นสารเคมี และยา	1	27,000	10	27,000
กรรไกรตัดแต่งกิ่งและตัดดอก	4	350	2	1,400
มีดคายหญ้า	4	300	5	1,200
แข่งหวาย	1	500	1	500
ตราขัง	1	1,200	8	1,200
ถัง	10	300	4	3,000
รวม				564,400

ที่มา: จากการสำรวจ

ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการลงทุนในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ซึ่งประกอบด้วย

1. ค่าใช้จ่ายค่าเช่า เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 25,000 บาทต่อปี
2. ค่าปรับพื้นที่เพาะปลูก มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 70,000 บาท
3. ค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงเรือน มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,200,000 บาท
4. ค่าใช้จ่ายในการซื้อต้นพันธุ์กล้วยไม้ มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 1,140,000 บาท
5. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนอื่นๆ เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการเกษตร มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 564,400 บาท

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนดังกล่าวข้างต้นคิดเป็นเงินทั้งหมด 2,999,400 บาท ประกอบกับเงินทุนหมุนเวียนของกิจการจำนวน 300,600 บาท เกษตรกรจำเป็นต้องมีเงินทุนทั้งหมดสำหรับเริ่มโครงการ 3,300,000 บาท

โดยแหล่งที่มาของเงินทุนมาจาก 2 ส่วน ได้แก่ เงินลงทุนส่วนตัว ร้อยละ 60 และการกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ร้อยละ 40 โดยกำหนดอัตราผลตอบแทนการลงทุนในส่วนของเงินลงทุนส่วนตัวร้อยละ 8 และอัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ร้อยละ 6.75 โดยกำหนดจ่ายเงินทุกสิ้นปี ดังนั้นจึงกำหนดใช้อัตราคิดลดดังนี้

ต้นทุนของเงินทุนถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก Weighted Average Cost of Capital : WACC

$$\begin{aligned}
 \text{WACC} &= 8(0.6) + 6.75(0.4) \\
 &= 4.8 + 2.7 \\
 &= 7.5
 \end{aligned}$$

ดังนั้นจึงกำหนดใช้อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 7.5

ต้นทุนระหว่างดำเนินงาน

ต้นทุนระหว่างดำเนินงาน (Operating and Maintenance Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อเริ่มกระบวนการผลิตกล้วยไม้ เพื่อให้การดำเนินการผลิตเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

ต้นทุนระหว่างดำเนินงานทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย มีรายละเอียดดังนี้

1. ต้นทุนค่าเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรภายในเพิงเก็บอุปกรณ์ ประกอบไปด้วย

1.1 ค่าหนัวยางรัดกล้วยไม้เมื่อตัดกล้วยไม้สำหรับส่งบริษัท หรือส่งตลาด สำหรับพื้นที่ 1 ไร่ใช้หนัวยางเฉลี่ย 1.5 ถุง โดยพื้นที่ 10 ไร่ใช้ประมาณ 15 ถุง ราคาถุงละ 40 บาท รวมค่าหนัวยางเท่ากับ 600 บาทต่อปี

1.2 ค่าวัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ ส่วนใหญ่ใช้ในการซ่อมแซมโรงเรือน ได้แก่ ตะปู น๊อต ฯลฯ จะมีต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองเท่ากับ 300 บาท

2. ค่าแรงในการทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวาย แรงงานที่ใช้ในการทำสวนกล้วยไม้จะประกอบด้วยแรงงานประจำ การจ้างแรงงานประจําที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแรงงานในการรดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดดอกกล้วยไม้ กำจัดวัชพืช ขยายพันธุ์ ในการทำสวนกล้วยไม้ขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ใช้แรงงานเฉลี่ยทั้งหมด 4 คน ค่าแรงคนละ 4,750 บาทต่อเดือน ดังนั้นใน 1 ปี ค่าใช้จ่ายแรงงานประจำทั้งสิ้น 228,000 บาท

3. ค่าใช้ไฟฟ้า ค่าไฟฟ้าสำหรับพื้นที่ 1 ไร่โดยเฉลี่ยเดือนละ 64.5 บาท โดยพื้นที่ 10 ไร่ เสียค่าไฟฟ้า 645 บาท ดังนั้นใน 1 ปี ค่าใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 7,740 บาท

4. ค่าปุ๋ยและสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ของเกษตรกรมีปริมาณและมูลค่าการใช้ปุ๋ยแสดงไว้ในตารางที่ 13 โดยมีรายละเอียดการใช้ปุ๋ยและสารเคมีชนิดต่างๆ ดังนี้

4.1 ค่าปุ๋ยเคมี เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีทั้งหมด 3 สูตร คือ สูตร 30-10-10 ,สูตร 20-20-20 และสูตร 15-30-15 โดยในช่วงปีแรก เกษตรกรจะใช้ปุ๋ยสูตร 30-10-10 สลับกับสูตร 20-20-20 ใน 1 เดือนใช้ปุ๋ยสูตรละประมาณ 2 ครั้ง โดยใน 1 ปี ใช้ปุ๋ยทั้งหมดสูตรละ 24 ครั้ง สำหรับพื้นที่ขนาด 1 ไร่ จะใช้ปุ๋ยครั้งละ 1.6 กิโลกรัมต่อการฉีดพ่นหนึ่งครั้ง โดยพื้นที่ขนาด 10 ไร่ จะใช้ปุ๋ยครั้งละ 16 กิโลกรัมต่อครั้ง ราคาปุ๋ยสูตร 30 – 10 – 10 กระทบละ 2,200 บาท (1 กระทบเท่ากับ 25 กิโลกรัม) ใช้ทั้งหมด 16 กระทบ ค่าใช้จ่ายเท่ากับ 35,200 บาท ปุ๋ยสูตร 20 – 20 – 20 กระทบละ 2,200 บาท ใช้ทั้งหมด 16 กระทบ ค่าใช้จ่ายทั้งหมด 35,200 บาท รวมค่าใช้จ่ายในการใส่ปุ๋ยปีแรกเท่ากับ 70,400 บาทต่อปี

ในปีที่ 2 – 4 เกษตรกรใช้ปุ๋ยสูตร 20 -20 -20 สลับกับ 15 – 30 – 15 ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ในพื้นที่ขนาด 1 ไร่ จะใช้ปุ๋ยครั้งละ 1.6 กิโลกรัมต่อการฉีดพ่นหนึ่งครั้ง โดยพื้นที่ 10 ไร่ใช้ปริมาณปุ๋ยเท่ากับ 16 กิโลกรัมต่อครั้ง ค่าใช้จ่ายในการใช้ปุ๋ยสูตร 20 -20 -20 เท่ากับ 35,200 บาท ส่วนปุ๋ยสูตร 15 – 30 – 15 ราคากระทบละ 2,400 บาท ค่าใช้จ่ายในการใช้ปุ๋ยสูตร 15 – 30 – 15 เท่ากับ 38,400 บาท ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการใส่ปุ๋ยปีที่ 2 -4 เท่ากับ 73,600 บาทต่อปี

ตารางที่ 13 ปริมาณและมูลค่าของปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย ในขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553

รายการ/ปี	ปริมาณที่ใช้เฉลี่ยต่อครั้ง (กิโลกรัม)	จำนวนที่ใส่ต่อปี (ครั้ง)	ปริมาณที่ใช้ทั้งปี (กระทบ)	ราคาต่อกระทบ (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท)
ปีที่ 1					
สูตร 30 – 10 – 10	16	24	16	2,200	35,200
สูตร 20 – 20 – 20	16	24	16	2,200	35,200
ปีที่ 2-4					
สูตร 20 – 20 – 20	16	24	16	2,200	35,200
สูตร 15 – 30 – 15	16	24	16	2,400	38,400

ที่มา: จากแบบสอบถามเกษตรกรและการคำนวณ

4.2 ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กล้วยไม้เป็นพืชที่ต้องการการดูแลเอาใจใส่อยู่เสมอ เนื่องจากมีโรคและแมลงรบกวนมาก ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องหมั่นตรวจดูแลรักษาความสะอาดสวนอยู่เสมอพร้อมทั้งฉีดสารเคมีป้องกันในปีแรกของการปลูกกล้วยไม้ เกษตรกรมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชทุกๆ 7 วัน เดือนละ 4 ครั้ง โดยมีการสลับสารเคมีแต่ละชนิดเพื่อป้องกันแมลงศัตรูพืชคือยา ในปีแรกเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีเป็นจำนวนเงิน 20,000 บาท ส่วนในปีที่ 2-4 เกษตรกรมีการใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากกล้วยไม้เริ่มให้ดอก และมีโรคกับแมลงที่เกิดขึ้นกับกล้วยไม้เพิ่มขึ้น โดยเสียค่าใช้จ่ายปีละ 32,000 บาท

5. ค่าใช้จ่ายจากดอกเบี้ยเงินกู้ กำหนดให้เป็นการกู้เงินจากสถาบันการเงินคือธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6.75 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในปีพ.ศ. 2553 เป็นการกู้ระยะปานกลางเกษตรกรต้องผ่อนชำระคืนภายในเวลา 4 ปี ซึ่งมาจากอายุของกล้วยไม้ โดยเกษตรกรกู้เงินเป็นจำนวนร้อยละ 40 ของเงินลงทุน เป็นเงิน 1,320,000 บาท และจ่ายเงินกู้ให้กับเกษตรกรในครั้งแรกครั้งเดียว ซึ่งเกษตรกรจะต้องผ่อนชำระเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยในจำนวนเท่า ๆ กันทุกปีให้กับธนาคาร โดยจะทำการผ่อนชำระทุกสิ้นปี จากการคำนวณพบว่าเกษตรกรต้องผ่อนชำระเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยเป็นจำนวน 387,504.04 บาท เท่ากันทุกปีจนกระทั่งสิ้นปีที่ 4 ดังรายละเอียดแสดงไว้ใน (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 การผ่อนชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยของเกษตรกรผู้ลงทุนทำ สวนกล้วยไม้ในขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ให้กับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ภายในระยะเวลาผ่อนชำระคืน 4 ปี ที่อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6.75 ต่อปี

รายการ/ปี	หน่วย : บาท				
	0	1	2	3	4
เงินกู้	1,320,000	-	-	-	-
การชำระคืน					
ดอกเบี้ย	-	89,100.00	68,957.73	47,455.85	24,502.60
เงินต้น	-	298,404.04	318,546.31	340,048.19	363,001.44
รวมเงินที่ชำระคืน	-	387,504.04	387,504.04	387,504.04	387,504.04

ที่มา : จากการคำนวณ

6. ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ มีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาในปีที่ 3 และ 4 โดยเสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,300 บาทต่อปี

7. ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบให้น้ำและสารเคมีซึ่งประกอบด้วยเครื่องปั้มน้ำและเครื่องพ่นสารเคมี มีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาตั้งแต่ปีที่ 2 โดยเสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,100 บาทต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษากล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 10 ไร่สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษากล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553

รายการ/ปี	หน่วย : บาท				
	0	1	2	3	4
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
พนักงาน	-	600	600	600	600
วัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ	-	300	300	300	300
ค่าจ้างแรงงาน	-	228,000	228,000	228,000	228,000
ค่าน้ำและสารเคมี					
ค่าน้ำ	-	70,400	73,600	73,600	73,600
ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	-	32,000	32,000	32,000	32,000
ค่าไฟฟ้า	-	7,740	7,740	7,740	7,740
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา					
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ	-	-	-	1,300	1,300
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบน้ำ	-	-	1,100	1,100	1,100
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	-	339,040	343,340	344,640	344,640

ที่มา: จากแบบสอบถามและการคำนวณ

สมมติฐานด้านรายได้

รายได้จากการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย

ในการทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายนั้น ผลผลิตที่ได้จากการปลูกกล้วยไม้จะมีลักษณะแตกต่างกันออกไป ราคาของการจำหน่ายผลผลิตที่ได้ก็แตกต่างกัน ในการวิเคราะห์รายได้นั้น จึงจำเป็นต้องทราบปริมาณผลผลิตในแต่ละปี แล้วจึงนำปริมาณมาคูณกับราคาดอกกล้วยไม้จึงเป็นรายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ โดยการศึกษาครั้งนี้กำหนด ราคาจำหน่ายผลผลิตกล้วยไม้ตัดดอกใช้ราคาตลาดเฉลี่ยปี 2553 โดยกำหนดให้คงที่ตลอดอายุโครงการลงทุน (Constant Price) และกำหนดให้จำนวนผลผลิตเฉลี่ยของกล้วยไม้ตัดดอกสามารถจำหน่ายได้ทั้งหมด ตลอดอายุโครงการลงทุน

ปริมาณผลผลิตกล้วยไม้สกุลหวาย

ปริมาณผลผลิตในแต่ละช่วงอายุของกล้วยไม้และต่างฤดูกาลจะแตกต่างกัน กล้วยไม้ที่ปลูกปีแรกจะให้ผลผลิตน้อยและดอกที่ได้ก็ยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากกล้วยไม้ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ เกษตรกรจึงตัดขายได้ในปริมาณน้อย หลังจากนั้นปริมาณผลผลิตกล้วยไม้จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และจะมากที่สุดในปีที่ 3 หลังจากนั้นจึงลดลง เนื่องจากสภาพความสมบูรณ์ของกล้วยไม้มีลดลงตามอายุ โดยสมมติฐานเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตกล้วยไม้สกุลหวายมาจากผลแบบสอบถามคือมีการแบ่งปริมาณผลผลิตตามเกรดต่างๆเพื่อขายให้บริษัทส่งออก แบ่งเป็นดอกกล้วยไม้เกรดยาวพิเศษ เกรดยาว เกรดสั้นและ เกรดสั้นสุด ส่วนดอกกล้วยไม้ที่ขายภายในประเทศแบ่งเป็นเกรดไม้ตลาด

ราคาของกล้วยไม้สกุลหวายที่เกษตรกรได้รับ

ราคาดอกกล้วยไม้ของเกษตรกรจะแบ่งเป็น 2 ประเภท ถ้าเป็นไม้ส่งออกเกษตรกรจะขายตามเกรดที่บริษัทส่งออกกำหนด ราคาที่เกษตรกรได้รับ แบ่งตามเกรดของกล้วยไม้และราคาจะแตกต่างกันตามฤดูกาล ซึ่งดอกกล้วยไม้เกรดยาวพิเศษราคาเฉลี่ยช่อละ 3.82 บาท เกรดยาวราคาเฉลี่ยช่อละ 2.85 บาท เกรดสั้นราคาเฉลี่ยช่อละ 1.90 บาท เกรดสั้นสุดราคาเฉลี่ยช่อละ 1.00 บาท ส่วนราคาดอกกล้วยไม้ที่ขายภายในประเทศมีราคาเฉลี่ยกำละ 87 บาท

สำหรับดอกกล้วยไม้ที่ส่งออกต่างประเทศ น้ำหนักต่อช่อของดอกกล้วยไม้เกรดยาวพิเศษมีน้ำหนัก 0.4 ชีดต่อช่อ ดังนั้นเมื่อเทียบราคาดอกกล้วยไม้ต่อกิโลกรัมจะมีราคา 95.5 บาทต่อกิโลกรัม น้ำหนักต่อช่อของดอกกล้วยไม้เกรดยาว มีน้ำหนัก 0.3 ชีด เมื่อเทียบราคาดอกกล้วยไม้ต่อกิโลกรัม จะมีราคา 95 บาทต่อกิโลกรัม น้ำหนักต่อช่อของดอกกล้วยไม้เกรดสั้นมีน้ำหนัก 0.27 ชีด เมื่อเทียบราคาดอกกล้วยไม้ต่อกิโลกรัมจะมีราคา 70.38 บาทต่อกิโลกรัม น้ำหนักต่อช่อของดอกกล้วยไม้เกรดสั้นสุดมีน้ำหนัก 0.255 ชีด เมื่อเทียบราคาดอกกล้วยไม้ต่อกิโลกรัมจะมีราคา 39.22 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับดอกกล้วยไม้ที่ขายภายในประเทศ จะมีน้ำหนัก 1 กำเท่ากับ 1 กิโลกรัม โดยมีราคา กิโลกรัมละ 87 บาท

จากปริมาณผลผลิตและราคาที่แตกต่างกันทำให้เกษตรกรได้รับรายได้ดังนี้ โดยในปีที่ 1 ปริมาณผลผลิตดอกกล้วยไม้เกรดยาวพิเศษ 6,000 ช่อ มีรายได้ 22,920 บาท เกรดยาว 12,200 ช่อ มีรายได้ 34,770 บาท เกรดสั้น 37,000 ช่อ มีรายได้ 70,300 บาท เกรดสั้นสุด 40,200 ช่อ มีรายได้ 40,200 บาท เกรดไม้ตลาด 3,500 กำ มีรายได้ 304,500 บาท รวมรายได้จากการขายในปีที่ 1 เป็นเงิน 472,690 บาท ในปีที่ 2 ปริมาณผลผลิตดอกกล้วยไม้เกรดยาวพิเศษ 26,500 ช่อ มีรายได้ 101,230 บาท เกรดยาว 127,000 ช่อ มีรายได้ 361,950 บาท เกรดสั้น 142,000 ช่อ มีรายได้ 269,800 บาท เกรดสั้นสุด 47,500 ช่อ มีรายได้ 47,500 บาท เกรดไม้ตลาด 10,200 กำ มีรายได้ 887,400 บาท รวมรายได้จากการขายในปีที่ 2 เป็นเงิน 1,667,880 บาท ในปีที่ 3 ปริมาณผลผลิตดอกกล้วยไม้เกรดยาวพิเศษ 34,200 ช่อ มีรายได้ 130,644 บาท เกรดยาว 159,400 ช่อ มีรายได้ 454,290 บาท เกรดสั้น 177,000 ช่อ มีรายได้ 336,300 บาท เกรดสั้นสุด 59,600 ช่อ มีรายได้ 59,600 บาท เกรดไม้ตลาด 11,500 กำ มีรายได้ 1,000,500 บาท รวมรายได้จากการขายในปีที่ 3 เป็นเงิน 1,981,334 บาท ในปีที่ 4 ปริมาณผลผลิตดอกกล้วยไม้เกรดยาวพิเศษ 33,800 ช่อ มีรายได้ 129,116 บาท เกรดยาว 157,100 ช่อ มีรายได้ 447,735 บาท เกรดสั้น 175,000 ช่อ มีรายได้ 332,500 บาท เกรดสั้นสุด 59,100 ช่อ มีรายได้ 59,100 บาท เกรดไม้ตลาด 10,900 กำ มีรายได้ 948,300 บาท รวมรายได้จากการขายในปีที่ 4 เป็นเงิน 1,916,751 บาท (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 รายได้จากการขายกล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ในแต่ละปีของเกษตรกรใน
จังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553

ปี	เกรดยาวพิเศษ (ช่อ)		เกรดยาว		เกรดสั้น		เกรดสั้นสุด		เกรดไม้ตลาด (ถ้า)		รายได้ รวม
	ปริมาณ	รายได้	ปริมาณ	รายได้	ปริมาณ	รายได้	ปริมาณ	รายได้	ปริมาณ	รายได้	
1	6,000	22,920	12,200	34,770	37,000	70,300	40,200	40,200	3,500	304,500	472,690
2	26,500	101,230	127,000	361,950	142,000	269,800	47,500	47,500	10,200	887,400	1,667,880
3	34,200	130,644	159,400	454,290	177,000	336,300	59,600	59,600	11,500	1,000,500	1,981,334
4	33,800	129,116	157,100	447,735	175,000	332,500	59,100	59,100	10,900	948,300	1,916,751

ที่มา : จากการคำนวณ

รายได้จากการขายทรัพย์สินเมื่อสิ้นสุดอายุโครงการ

เมื่อสิ้นสุดอายุโครงการหรือเมื่อต้นกล้วยไม้ไม่สามารถให้ดอกที่มีคุณภาพสมบูรณ์เพียงพอที่จะตัดดอกขายได้แล้ว จะมีมูลค่าของทรัพย์สินต่างๆ คงเหลืออยู่ โดยในการลงทุนปลูกกล้วยไม้ในพื้นที่ขนาด 10 ไร่ จะมีมูลค่าสินทรัพย์ต่างๆ ได้แก่ โรงเรือน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการเกษตรต่างๆ ซึ่งเกษตรกรเจ้าของสวนกล้วยไม้สามารถนำไปขายเพื่อเป็นรายได้ในปีสุดท้ายของโครงการได้ ในที่นี้จึงทำการประเมินรายได้ในปีสุดท้ายดังกล่าวเท่ากับมูลค่าคงเหลือของสินทรัพย์ต่างๆ หักค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรงไม่หักมูลค่าซาก โดยรายละเอียดของมูลค่าทรัพย์สินที่ขายได้มีดังนี้

1. โรงเรือน มูลค่า ณ ตอนเริ่มต้นโครงการเท่ากับ 1,200,000 บาท มีอายุการใช้งาน 12 ปี ดังนั้นมูลค่าของอุปกรณ์คงเหลือ ณ สิ้นสุดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 700,000 บาท

2. มูลค่าคงเหลือเมื่อสิ้นสุดโครงการ 4 ปีของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ทางการเกษตร เช่น ระบบน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อคู่สำหรับปั้มน้ำ เครื่องฉีดพ่นสารเคมี โดยสามารถคำนวณจากการคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง โดยมีมูลค่าของทรัพย์สินประมาณ 171,940 บาท ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ระบบน้ำ มูลค่า ณ ตอนเริ่มต้นโครงการเท่ากับ 150,000 บาท มีอายุการใช้งาน 10 ปี ดังนั้นมูลค่าของอุปกรณ์คงเหลือ ณ สิ้นสุดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 90,000 บาท

2.2 สายโทรศัพท์ มูลค่า ณ ตอนเริ่มต้นโครงการเท่ากับ 40,000 บาท มีอายุการใช้งาน 10 ปี ดังนั้น มูลค่าของอุปกรณ์คงเหลือ ณ สิ้นสุดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 32,000 บาท

2.3 เครื่องสูบน้ำหรือเครื่องปั้มน้ำ มูลค่า ณ ตอนเริ่มต้นโครงการเท่ากับ 21,500 บาท มีอายุการใช้งาน 10 ปี ดังนั้นมูลค่าของอุปกรณ์คงเหลือ ณ สิ้นสุดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 14,900 บาท

2.4 ท่อคูดสำหรับปั้มน้ำ มูลค่า ณ ตอนเริ่มต้นโครงการเท่ากับ 12,000 บาท มีอายุการใช้งาน 10 ปี ดังนั้นมูลค่าของอุปกรณ์คงเหลือ ณ สิ้นสุดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 8,640 บาท

2.5 สายยางรดน้ำ มูลค่า ณ ตอนเริ่มต้นโครงการเท่ากับ 18,000 บาท มีอายุการใช้งาน 8 ปี ดังนั้นมูลค่าของอุปกรณ์คงเหลือ ณ สิ้นสุดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 6,000 บาท

2.6 เครื่องฉีดพ่นสารเคมี มูลค่า ณ ตอนเริ่มต้นโครงการเท่ากับ 27,000 บาท มีอายุการใช้งาน 15 ปี ดังนั้นมูลค่าของอุปกรณ์คงเหลือ ณ สิ้นสุดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 19,800 บาท

2.7 ทรายซัง มูลค่า ณ ตอนเริ่มต้นโครงการเท่ากับ 1,200 บาท มีอายุการใช้งาน 8 ปี ดังนั้นมูลค่าของอุปกรณ์คงเหลือ ณ สิ้นสุดอายุโครงการมีค่าเท่ากับ 600 บาท

3. ซากต้นกล้วยไม้ ต้นกล้วยไม้สกุลหวายจะมีการเปลี่ยนต้นใหม่ทุก 4 ปี เมื่อสิ้นสุดอายุของกล้วยไม้สกุลหวายในปีที่ 4 เกษตรกรสามารถขายต้นกล้วยไม้โดยจะมีพ่อค้ามารับเพื่อไปขายต่อ โดยจะคิดราคาขายกิโลกรัมละ 5 บาท พื้นที่ปลูกเลี้ยง 10 ไร่ จะได้ปริมาณกล้วยไม้ 45 ต้น หรือ 45,000 กิโลกรัม มูลค่าจากการขายต้นกล้วยไม้เท่ากับ 225,000 บาท

ดังนั้น รายได้เมื่อสิ้นสุดโครงการมีค่าเท่ากับ 1,096,940 บาท ดังสรุปรายละเอียดในตารางที่

ตารางที่ 17 มูลค่าคงเหลือและมูลค่าซากของทรัพย์สินเมื่อสิ้นสุดโครงการ

รายการ	มูลค่าคงเหลือ (บาท)
โรงเรือน	700,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	171,940
ซากต้นกล้วยไม้	225,000
รวม	1,096,940

ที่มา: จากการสัมภาษณ์เกษตรกรและการคำนวณ

ผลวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Analysis)

ในการปลูกกล้วยไม้ช่วงเริ่มแรกนั้นเกษตรกรต้องลงทุนในการสร้างโรงเรือน และซื้อต้นพันธุ์จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูง อีกทั้งยังมีค่าใช้จ่ายชำระคืนเงินกู้ในปีที่ 1 ดังนั้นในช่วงเริ่มต้นค่าใช้จ่ายจึงสูงกว่ารายได้ทำให้เงินสดสุทธิติดลบเป็นจำนวนเงิน 279,354.04 บาท อีกทั้งผลผลิตปีแรกมีน้อยเนื่องจากกล้วยไม้ที่สามารถตัดขายได้นั้นสามารถให้ดอกได้เมื่ออายุ 8 เดือน หลังจากปลูก และตั้งแต่ปีที่ 2 ถึง 4 เกษตรกรจึงมีรายได้จากการปลูกกล้วยไม้เต็มที่ กระแสเงินสดสุทธิที่เกษตรกรได้รับจึงมีค่าเป็นบวก (ตารางที่ 18)

เมื่อทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินโดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7.5 ในการคำนวณ พบว่าการลงทุนปลูกกล้วยไม้มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB) เท่ากับ 5,734,532 บาท มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC) เท่ากับ 4,214,902 บาท ซึ่งสามารถหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,519,630 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.36 และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 22.71 ซึ่งผลการคำนวณจากตัวชี้วัดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการลงทุนปลูกกล้วยไม้ มีความเป็นไปได้ที่เกษตรกรจะลงทุน เนื่องจากมีความคุ้มค่าทางการเงิน ซึ่งสามารถอธิบายความคุ้มค่าทางการเงินโดย ตัวชี้วัดแต่ละตัวดังนี้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่มีค่าเป็นบวกแสดงถึงเกษตรกรมีกำไรในการผลิต ซึ่งหมายถึงการลงทุนปลูกกล้วยไม้ตัดดอกเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนเมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสูงกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ลงทุนไปตลอดอายุ

โครงการที่ทำการผลิต ส่วนอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) ที่มากกว่าหนึ่ง แสดงถึง ทุกๆ 1 บาทที่ลงทุน เกษตรกรได้รับผลตอบแทนมากกว่า 1 บาท ซึ่งในที่นี้เกษตรกรที่ทำการปลูกกล้วยไม้ตัดดอกจะมีมูลค่าปัจจุบันของผลผลิต 1.36 บาท ต่อมูลค่าปัจจุบันของการลงทุน 1 บาท และตัวชี้วัดตัวสุดท้าย คือ อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ที่คำนวณได้ร้อยละ 22.71 ซึ่งมากกว่าอัตราคิดลดหรืออัตราผลตอบแทนที่ต้องการที่กำหนดคือร้อยละ 7.5 แสดงถึงความคุ้มค่าในการลงทุน (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์การลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553

หน่วย: บาท					
รายละเอียด	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
กระแสเงินสดรับ					
ส่วนของผู้ถือหุ้น	1,980,000.00	-	-	-	-
รายได้จากการกู้ยืม	1,320,000.00	-	-	-	-
รายได้จากการขายผลผลิต	-	472,690.00	1,667,880.00	1,981,334.00	1,916,751.00
รายได้จากการขายทรัพย์สิน					
โรงเรือน	-	-	-	-	700,000.00
เครื่องจักรและอุปกรณ์	-	-	-	-	171,940.00
ซากต้นกล้วยไม้	-	-	-	-	225,000.00
รวมกระแสเงินสดรับทั้งหมด	3,300,000.00	472,690.00	1,667,880.00	1,981,334.00	3,013,691.00

ตารางที่ 18 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายละเอียด	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
รวมกระแสเงินสดจ่ายทั้งหมด	2,999,400.00	364,540.00	370,240.00	370,140.00	344,640.00
ผลตอบแทนสุทธิก่อนชำระเงินกู้	-	108,150.00	1,297,640.00	1,611,194.00	2,669,051.00
ชำระคืนเงินกู้	-	298,404.04	318,546.31	340,048.19	363,001.44
ดอกเบี้ยจ่าย	-	89,100.00	68,957.73	47,455.85	24,502.60
รวมค่าใช้จ่ายเงินต้น และดอกเบี้ย	-	387,504.04	387,504.04	387,504.04	387,504.04
กระแสเงินสดสุทธิ	300,600.00	-279,354.04	910,135.96	1,223,689.96	2,281,546.96
กระแสเงินสดสุทธิต้นงวด	-	300,600.00	21,245.96	931,381.92	2,155,071.88
กระแสเงินสดสุทธิระหว่างงวด	-	-279,354.04	910,135.96	1,223,689.96	2,281,546.96
กระแสเงินสดสุทธิปลายงวด	300,600.00	21,245.96	931,381.92	2,155,071.88	4,436,618.84

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 19 ต้นทุนผลประโยชน์และผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิการลงทุนทำสวนกล้วยไม้
สกุลหวาย ขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ในจังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ. 2553

หน่วย:บาท

ปี	ผลประโยชน์ โครงการ	ต้นทุน โครงการ	ผลตอบแทน สุทธิ	PVB	PVIC	ผลประโยชน์ ปัจจุบันสุทธิ (NPV) ร้อยละ 7.5
0	0	2,999,400	-2,999,400	0	2,999,400	-2,999,400
1	472,690	364,540	108,150	439,711.63	339,107	100,605
2	1,667,880	370,240	1,297,640	1,443,270.96	320,381	1,122,890
3	1,981,334	370,140	1,611,194	1,594,895.75	297,948	1,296,948
4	3,013,691	344,640	2,669,051	2,256,653.42	258,067	1,998,587
รวม	7,135,595	4,448,960	2,686,635	5,734,532	4,214,902	1,519,630

ที่มา : จากการคำนวณ

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB)	5,734,532	บาท
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC)	4,214,902	บาท
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่อัตราคิดลดร้อยละ 7.5	1,519,630	บาท
อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR)	1.36	
อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR)	ร้อยละ 22.71	

การวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยน

การวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยนทางด้านรายได้และต้นทุนการผลิตที่มีผลต่อความคุ้มค่าในการลงทุน (Switching Value Test) การลงทุนในโครงการใดๆ ย่อมเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงและความไม่แน่นอนอันเกิดจากปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวกับการเกษตรซึ่งมักจะกระทบจากภัยธรรมชาติ อันได้แก่ ฤดูกาล และสภาพดินฟ้าอากาศ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม อากาศร้อนจัด หนาวจัด การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช เป็นต้น นอกจากนี้เกษตรกรยังประสบปัญหาด้านปริมาณและราคาของผลผลิตที่อาจไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อรายรับของเกษตรกร

การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกเป็นการลงทุนด้านการเกษตร ย่อมมีความเสี่ยงและความไม่แน่นอนเกิดขึ้นได้เช่นกัน ทั้งที่เกิดจากภัยธรรมชาติซึ่งการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกในจังหวัดนนทบุรี เกษตรกรมักประสบปัญหาในช่วงฤดูแล้ง โดยจะกระทบต่อผลผลิตเนื่องจากดอกกล้วยไม้จะออกดอกน้อยในช่วงนั้น หรือในด้านต้นทุนซึ่งมักเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาปัจจัยการผลิตซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้น เช่น ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น ดังนั้นจึงควรต้องมีการประเมินความเสี่ยงและความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นในการลงทุน โดยในการศึกษาในครั้งนี้จะใช้การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนทางด้านรายได้และต้นทุนการผลิตที่มีผลต่อความคุ้มค่าในการลงทุน (Switching Value Test) เพื่อให้ทราบว่าต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีจะสามารถเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

หรือลดลงได้เล็กน้อยเพียงใด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการลงทุนและการใช้ปัจจัยต่างๆในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอก ในการวิเคราะห์ความแปรเปลี่ยน โดยสมมติให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นหรือผลตอบแทนลดลงจนกว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเพิ่ม (NPV) มีค่าเท่ากับ 0 อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่าเท่ากับ 1 ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะช่วยประเมินความเสี่ยงและขีดความสามารถในการรับผลกระทบของการเพิ่มขึ้นของต้นทุนหรือการลดลงของผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกว่าสามารถรับผลกระทบได้เล็กน้อยเพียงใด โดยที่การลงทุนยังให้ผลตอบแทนทางการเงินคุ้มค่ากับการลงทุน

ผลการวิเคราะห์ เมื่อพิจารณาค่าความแปรเปลี่ยนทางด้านต้นทุน พบว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอก มีค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนร้อยละ 36.05 หมายความว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสามารถให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นได้ไม่เกินร้อยละ 36.05 จึงจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าไม่ติดลบ หรือทำให้การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกยังให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน ดังนั้นการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกควรต้องระมัดระวังไม่ให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นจากที่ประมาณการมากไปนัก โดยต้นทุนที่ควรให้ความระมัดระวัง คือค่าปุ๋ยเคมี และสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งแม้จะมีสัดส่วนต้นทุนต่ำกว่าโดยคิดเป็นร้อยละ 24.92 ของค่าใช้จ่าย แต่มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นมากกว่า การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านค่าจ้างแรงงานซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 67.26 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดแต่มีความผันผวนน้อยมาก

เมื่อพิจารณาค่าความแปรเปลี่ยนทางด้านผลตอบแทน มีค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 26.50 หมายความว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสามารถให้ผลตอบแทนลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 26.50 จึงจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าไม่ติดลบ หรือทำให้การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกยังให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน โดยปัจจัยด้านผลตอบแทนที่ต้องให้ความระมัดระวังคือ รายได้จากการขายผลผลิตซึ่งมีความผันผวนของราคาสูง เนื่องจากราคาของดอกกล้วยไม้นั้นมีการเปลี่ยนแปลงตลอดปีขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิต ความต้องการของตลาด ปริมาณกล้วยไม้ที่ออกสู่ตลาดในแต่ละฤดูกาล และหากเกิดภัยธรรมชาติ ฝนตกหนัก น้ำท่วม หรือภัยแล้ง ก็จะส่งผลต่อปริมาณกล้วยไม้ที่ออกสู่ตลาดทำให้ราคาเปลี่ยนแปลงได้

ดังนั้น จากผลการวิเคราะห์ทางการเงินที่แสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนที่สูง แต่การเข้ามาสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่มีน้อย เนื่องจากปัจจัยความเสี่ยงในด้านต่างๆ ดังนี้

Vertical Restraints (การจำกัดในแนวดิ่ง) การจำกัดในแนวดิ่งกล่าวถึงการปฏิบัติการบางประเภทในการขายต่อของเกษตรกร หรือการรับซื้อดอกกล้วยไม้จากเกษตรกรแต่ละรายของบริษัทส่งออก โดยบริษัทส่งออกนั้นจะรับซื้อดอกกล้วยไม้ของสวนในเครือข่าย หรือสวนที่มีการติดต่อซื้อขายกันมาเป็นเวลานาน เนื่องจากมั่นใจในคุณภาพ ทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่เผชิญกับอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด

ความรู้ในการปลูกและดูแลรักษา เนื่องจากเกษตรกรจำเป็นต้องมีความรู้ในการปลูกและดูแลรักษา เพื่อให้สามารถได้ผลผลิตที่ดีและต่อเนื่อง โดยเกษตรกรควรมีความรู้ในเรื่อง ระยะปลูก ถ้าปลูกในระยะชิดมาก จะทำให้ต้นกล้วยไม้ที่ปลูกอัดแน่นจนเกินไปเมื่อต้นโตขึ้น ซึ่งจะยากในการดูแลรักษา โดยเฉพาะปัญหาในการควบคุมโรคและแมลง ถ้าปลูกห่างกันมาก ความแข็งแรงของก้านดอกและขนาดดอกเพิ่มขึ้นอย่างมาก แต่จำนวนดอกไม้ที่ได้จะลดลง ด้านความรู้เรื่องการให้น้ำ เกษตรกรจำเป็นต้องรู้ว่าน้ำที่ใช้รดกล้วยไม้ต้องมีลักษณะอย่างไรและควรให้น้ำเวลาใด ให้มากน้อยแตกต่างกันไปในฤดูกาลต่างๆ ซึ่งปริมาณและคุณภาพของน้ำเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของดอกกล้วยไม้ สิ่งสำคัญอีกหนึ่งอย่างที่สำคัญที่เกษตรกรจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องการให้ปุ๋ย เกษตรกรควรมีความรู้เรื่องปุ๋ยและธาตุอาหารที่จำเป็นต่อกกล้วยไม้ เนื่องจากกล้วยไม้ที่ต่างสกุลหรือต่างพันธุ์หรือพันธุ์เดียวกันแต่ระยะการเจริญเติบโตต่างกัน หรือกล้วยไม้ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน จะมีความต้องการปุ๋ยที่มีปริมาณของธาตุอาหารแตกต่างกัน ดังนั้นความรู้ในการปลูกและดูแลรักษา จำเป็นจะต้องใช้ประสบการณ์และระยะเวลาในการสั่งสม จึงทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่เผชิญกับอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด

ความเสี่ยงด้านโรคและแมลง เกษตรกรต้องพบกับปัญหาความเสี่ยงทางด้านโรคและแมลง ซึ่งถือเป็นปัญหาที่สำคัญในการปลูกกล้วยไม้เป็นการค้า โรคของกล้วยไม้มีหลายชนิดด้วยกัน บางชนิดทำให้ต้นกล้วยไม้ตายอย่างรวดเร็ว บางชนิดทำให้เกิดคราบสกปรกติดอยู่ตามกิ่งก้าน ช่อดอก และลำต้นของกล้วยไม้ หรือบางชนิดก่อให้เกิดความเสียหาย ส่วนใหญ่โรคที่เข้าทำลายกล้วยไม้จะมีขนาดเล็กมาก ซึ่งไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า และจะขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นถ้าปล่อยทิ้งไว้จะทำการป้องกันกำจัดได้ยากและเสียค่าใช้จ่ายสูง โรคที่เกิดกับกล้วยไม้ เช่น โรคยอดเน่าหรือโรคเน่าดำ โรคดอกสนิมหรือจุดสนิม โรคใบปื้นเหลือง โรคใบจุดโรคแอนแทรกคโนสหรือโรคใบไหม้ โรคเน่าและ และโรคต้นเน่าแห้ง ซึ่งแต่ละโรคนั้นเกิดจากเชื้อราหรือเชื้อแบคทีเรียต่าง

ชนิดกัน อีกทั้งฤดูกาลต่างๆก็ส่งผลต่อการเกิดโรคของกล้วยไม้ได้ ความเสี่ยงด้านแมลงศัตรูของกล้วยไม้ แมลงและสัตว์ที่เป็นศัตรูกล้วยไม้ ซึ่งสร้างความเสียหายให้กับสวนกล้วยไม้ ได้แก่ ไรแดง เพลี้ยไฟ แมลงวันดอกไม้ หนอนเจาะดอก การทำลายของโรคและแมลงศัตรูกล้วยไม้ ทำให้ผลผลิตเสียหายบางครั้งถึงกับทำให้ไม่สามารถตัดผลผลิตขายได้เลย เช่นการทำลายของแมลงวันดอกไม้กล้วยไม้ โดยแมลงวันจะเข้าทำลายดอกตูมขนาดเล็กและขนาดใหญ่ จนดอกร่วงหลุดจากช่อหมดภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว เหลือเพียงก้านช่อดอก ซึ่งทำให้ส่งผลต่อความเสี่ยงในด้านผลประโยชน์ เกษตรกรจะสูญเสียรายได้เป็นจำนวนมาก ดังนั้นในการจัดการกับปัญหาโรคและแมลงนี้ เกษตรกรจะสามารถรับมือและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากโรคและแมลงซึ่งสร้างความเสียหายได้มาน้อยแค่ไหน ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ เนื่องจากการจัดการกับโรคและแมลงศัตรูกล้วยไม้นั้นจำเป็นต้องมีความรู้ถึงลักษณะ อาการ และสาเหตุของโรคต่างๆ เพื่อที่จะป้องกันหรือบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งความรู้ดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาในการสั่งสม จึงเป็นสาเหตุให้การเข้ามาสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่มีน้อย

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาโครงสร้างตลาด พฤติกรรม และผลการดำเนินงานของเกษตรกรกล้วยไม้ตัดดอก ตลอดจนนโยบายของรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรมกล้วยไม้ตัดดอก ในด้านโครงสร้างพบว่าผู้ประกอบการรายใหม่มีอุปสรรคในการการเข้าสู่ตลาดในด้านความแตกต่างสินค้า ด้านประสิทธิภาพในการประกอบธุรกิจ เนื่องจากการทำการผลิตหรือปลูกกล้วยไม้ตัดดอกนั้นจะต้องอาศัยความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญ ด้านความสามารถในการควบคุมปัจจัยการผลิต เช่นแรงงานที่มีทักษะเฉพาะในการผลิตและ ความสามารถในการบริหารจัดการซึ่งเกิดจากการเรียนรู้และมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการ

ในด้านพฤติกรรม พบว่าราคาจะถูกกำหนดโดยพ่อค้าคนกลางหรือผู้ที่มารับซื้อ กล่าวคือเกษตรกรจะเป็นผู้ยอมรับราคา โดยพ่อค้าคนกลางหรือผู้ที่มารับซื้อจะมีอำนาจการต่อรองราคา มากกว่าเกษตรกร ด้านพฤติกรรมการแข่งขันที่มีใช้ราคา เป็นกิจกรรมทางการตลาดที่จะส่งเสริมการขาย เช่น การควบคุมคุณภาพ การบรรจุหีบห่อ การให้บริการที่ดี การอำนวยความสะดวกทางการเงิน การทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่าง และการโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

สำหรับผลการดำเนินงาน จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจังหวัดนนทบุรีพบว่า กำไรของเกษตรกรในการขายดอกกล้วยไม้แตกต่างกันขึ้นกับรูปแบบการขายในลักษณะการคัดเกรดแบ่งได้เป็น เกรดก้านช่อดอกยาว 35-40 ซม. เกรดก้านช่อดอกยาว 40-50 ซม. และเกรดก้านช่อดอกยาว 50-60 ซม. โดยกำไรจากการขายกล้วยไม้ในเกรดก้านช่อดอกยาว50-60 ซม. จะทำให้เกษตรกรได้กำไรสูงสุด คือ 3.23 บาทต่อช่อ

สำหรับนโยบายของรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรมกล้วยไม้ตัดดอก นั้นพบว่าส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอุตสาหกรรม โดยนโยบาย GAP ดอกกล้วยไม้ที่ได้รับรอง GAP นั้นสามารถสร้างความแตกต่างของสินค้าได้ แต่ไม่ส่งผลต่อราคาขาย อย่างไรก็ตามการมีระบบรับรอง GAP ทำให้สินค้ามี

ความแตกต่างเพราะ ประเทศผู้นำเข้าบางประเทศเรียกร้องผู้ส่งออกให้แสดงหลักฐานการรับรอง GAP เนื่องจากประเทศผู้นำเข้าส่วนใหญ่จะเข้มงวดต่อคุณภาพดอกกล้วยไม้มาก โดยเฉพาะเรื่องโรค และแมลง สำหรับนโยบายอื่นๆ เช่น โครงการผลักดันการส่งออกกล้วยไม้ปีละ 10,000 ล้านบาท พบว่าโครงการดังกล่าวได้มี การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการผลิตกล้วยไม้ซึ่งเป็นการสร้างพันธุ์ กล้วยไม้ที่แตกต่างและหลากหลายออกสู่ตลาดมากขึ้น การป้องกันโรคและควบคุมศัตรูพืช การ พัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวซึ่งจะช่วยให้ดอกกล้วยไม้มีคุณภาพมากขึ้น

สำหรับการศึกษาค้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกในจังหวัด นนทบุรี โดยได้ทำการสำรวจอย่างเฉพาะเจาะจงสำหรับเกษตรกรที่ให้ความร่วมมือในการตอบ แบบสอบถามจำนวน 30 ตัวอย่าง เป็นเพศชายร้อยละ 83.33 เพศหญิง ร้อยละ 16.67 ของกลุ่ม ตัวอย่างทั้งหมด ส่วนมากมีขนาดพื้นที่ถือครองที่ดินขนาด 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20 ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด โดยเกษตรกรมีการขอสินเชื่อในการผลิต คิดเป็นร้อยละ 73.33 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และเป็นการกู้เงินส่วนใหญ่จาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) คิดเป็นร้อย ละ 77.27 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

จากข้อมูลแบบสอบถาม พบว่าในด้านปริมาณผลผลิต ในแต่ละช่วงอายุของกล้วยไม้และ ต่างฤดูกาลจะแตกต่างกัน กล้วยไม้ที่ปลูกปีแรกจะให้ผลผลิตน้อยและดอกที่ได้ก็ยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากกล้วยไม้ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่เกษตรกรจึงตัดขายได้ในปริมาณน้อย ในปีที่ 2 สามารถตัด ดอกได้ตลอดทั้งปี ทำให้ปริมาณผลผลิตกล้วยไม้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และจะมากที่สุดในปีที่ 3 เนื่องจาก สภาพของต้นกล้วยไม้เจริญเติบโตเต็มที่ หลังจากนั้นจึงลดลงเนื่องจากเมื่ออายุกล้วยไม้เริ่มมากขึ้น จึงมีอัตราการออกดอกลดลง

ด้านราคาดอกกล้วยไม้ของเกษตรกรจะแบ่งเป็น 2 ประเภท ถ้าเป็นไม้ส่งออกเกษตรกรจะ ขายตามเกรดที่บริษัทส่งออกกำหนด ราคาที่เกษตรกรได้รับ แบ่งตามเกรดของกล้วยไม้และราคาจะ แตกต่างตามฤดูกาล ซึ่งดอกกล้วยไม้เกรดยาวพิเศษราคาเฉลี่ยช่อละ 3.82 บาท เกรดยาวราคาเฉลี่ย ช่อละ 2.85 บาท เกรดสั้นราคาเฉลี่ยช่อละ 1.90 บาท เกรดสั้นสุดราคาเฉลี่ยช่อละ 1.00 บาท ส่วน ราคาดอกกล้วยไม้ที่ขายภายในประเทศมีราคาเฉลี่ยกิโลละ 87 บาท

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกกล้วยไม้ตัดดอกของเกษตรกรใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ 3 หลักเกณฑ์ คือมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) และอัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) และกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับ ร้อยละ 7.5 พบว่า การลงทุนปลูกกล้วยไม้ตัดดอกมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB) เท่ากับ 5,734,532 บาท มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC) เท่ากับ 4,215,140 บาท ซึ่งสามารถหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,519,391.84 บาท อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) เท่ากับ 1.36 และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 22.70 ซึ่งให้เห็นว่าการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายมีความคุ้มค่าในการลงทุน

ถึงแม้ว่าการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายจะมีความคุ้มค่า แต่ก็มีความเสี่ยงในด้านรายได้หรือค่าใช้จ่ายของการลงทุนอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงได้ทำการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนและผลตอบแทน ผลการวิเคราะห์ ค่าความแปรเปลี่ยนทางด้านต้นทุน พบว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอก มีค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนร้อยละ 36.05 หมายความว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสามารถให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นได้ไม่เกินร้อยละ 36.05 จึงจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าไม่ติดลบ หรือทำให้การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกยังให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน เมื่อพิจารณาค่าความแปรเปลี่ยนทางด้านผลตอบแทน มีค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 26.50 หมายความว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสามารถให้ผลตอบแทนลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 26.50 จึงจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าไม่ติดลบ หรือทำให้การลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกยังให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจและให้การส่งเสริมให้เกิดการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายเพิ่มขึ้นภายในจังหวัด เนื่องจากผลของการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน พบว่าตัวชี้วัดต่างๆ คือมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) มีค่ามากกว่า 1 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราคิดลด ซึ่งเห็นว่าการลงทุนปลูกกล้วยไม้ตัดดอกมีความคุ้มค่าในการลงทุนและก่อให้เกิดกำไรแก่ผู้

ลงทุน แสดงให้เห็นว่าการลงทุนปลูกกล้วยไม้ตัดดอกเป็นการผลิตที่มีศักยภาพและเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับเกษตรกรและผู้สนใจลงทุน

2. หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องจัดทำโครงการฝึกอบรมระยะสั้นให้เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ให้รู้จักวิธีการในการปลูก การดูแลรักษา การตัดดอก ตลอดจนการคัดเกรดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีและรายได้ที่เกษตรกรได้รับเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งจำเป็นต้องมีการนำมาตรฐานดอกกล้วยไม้มาบังคับใช้กับผู้ส่งออกที่ต้องการส่งดอกกล้วยไม้ไปจำหน่ายในต่างประเทศ เพื่อเป็นการรักษาคุณภาพของดอกกล้วยไม้จากประเทศไทยให้ยังคงเป็นที่ยอมรับของตลาดต่อไป เนื่องจากในปัจจุบันเกษตรกรส่วนมากยังไม่ทราบวิธีการดูแลรักษาและคัดเกรดเพื่อให้กล้วยไม้มีคุณภาพที่ดี จึงส่งผลกระทบต่อปัญหาในเรื่องการตัดดอกกล้วยไม้ไม่ได้คุณภาพไปจำหน่ายยังต่างประเทศของผู้ส่งออกบางราย ทำให้บางประเทศลดปริมาณการสั่งซื้อดอกกล้วยไม้จากประเทศไทย ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกของผู้ส่งออกและเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ด้วย

3. เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเพื่อซื้อปัจจัยการผลิต เนื่องจากปัญหาทางด้านการผลิตของเกษตรกรในด้านปัจจัยการผลิตที่มีราคาแพง ได้แก่ ปุ๋ยสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพง ทำให้ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของเกษตรกรเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้ผลตอบแทนสุทธิของการลงทุนของเกษตรกรลดลง วิธีการที่สามารถช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้ โดยอาศัยการรวมกลุ่มระหว่างเกษตรกรในการซื้อปัจจัยการผลิตดังกล่าว เนื่องจากการรวมกลุ่มเพื่อให้ปริมาณการซื้อจำนวนมากจะสามารถซื้อได้ในราคาที่ถูกลง และการรวมกลุ่มยังทำให้เกษตรกรมีโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้และปัญหา ทำให้สามารถร่วมกันแก้ไขปัญหาได้ดียิ่งขึ้น

4. เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มทำการรวบรวมผลผลิต เพื่อขายในปริมาณมาก หากเกษตรกรสามารถผลิตกล้วยไม้ได้ในปริมาณมากและสามารถรวมกลุ่มกันเพื่อรวบรวมผลผลิตขายให้กับผู้รวบรวมนำไปส่งให้พ่อค้าหรือบริษัทส่งออก จะทำให้ลดการถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อ ทำให้เกษตรกรสามารถมีรายรับที่มากขึ้นได้

5. เกษตรกรควรให้ความระมัดระวังและควรให้ความสนใจกับคุณภาพของกล้วยไม้สกุลหวายที่เกษตรกรจะตัดดอกขาย เพราะจะทำให้ได้คุณภาพดอกกล้วยไม้ที่ตรงตามความต้องการของตลาด อีกทั้งยังมีผลต่อการที่เกษตรกรจะขายเพื่อส่งออกอีกด้วย

6. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ควรวกเว้นดอกเบี้ยเงินกู้ในปีแรก เนื่องจากผลการวิเคราะห์ที่ได้นั้นแสดงให้เห็นว่าในปีแรก เกษตรกรจะมีรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกษตรกรจำเป็นต้องมีเงินทุนหมุนเวียนในกิจการเพิ่มขึ้นเพื่อไม่ให้กระแสเงินสดปลายงวดติดลบ หากได้รับการยกเว้นดอกเบี้ยเงินกู้ในปีแรก จะทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนในส่วนนี้ได้

7. การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดอายุโครงการ 4 ปี ตามรอบการผลผลิตของเกษตรกร แต่โรงเรียนซึ่งมีอายุการใช้งาน 12 ปีนั้น ในความเป็นจริงเมื่อครบรอบการผลผลิต 4 ปี เกษตรกรจะรื้อสวนปลูกต้นใหม่ แต่จะไม่มีกรรื้อตัวโรงเรียนทิ้ง จึงได้ศึกษาเพิ่มในส่วนอายุโครงการ 12 ปี ตามอายุโรงเรียน ซึ่งแสดงไว้ในภาคผนวก ข โดยผลการศึกษาพบว่า โครงการยังมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) และอัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) มีค่ามากกว่าโครงการที่มีอายุ 4 ปี

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ในสภาพความเป็นจริง เกษตรกรบางรายทำ สวนกล้วยไม้โดยการใช้วิธีการทยอยปลูกต้นกล้วยไม้ เพื่อให้มีอายุแตกต่างกันภายในสวนเดียวกัน ช่วยลดภาระค่าใช้จ่าย และแรงงานที่ใช้รวมทั้งให้มีผลผลิตของกล้วยไม้อย่างต่อเนื่อง แต่ในการศึกษาครั้งนี้ยังไม่ได้ทำการศึกษา ดังนั้นจึงควรจะทำการศึกษาและวิเคราะห์ด้านเทคนิคและวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในกรณีดังกล่าวต่อไป

2. การทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกมีการใช้สกุลและพันธุ์ดอกกล้วยไม้ที่แตกต่างกันไป การทำการศึกษาในครั้งต่อไปอาจมีการทำการศึกษาเปรียบเทียบกับการลงทุนในสวนที่อาจจะปลูกกล้วยไม้มากกว่า 1 สกุล ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ที่ได้อาจทำให้เกษตรกรตัดสินใจเลือกสกุลที่ปลูกแล้วให้ผลตอบแทนสูงที่สุดสำหรับเกษตรกรได้มากขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

การใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการสำรวจเส้นทางกล้วยไม้. 2550. การวิเคราะห์ข้อมูลการผลิต และ
การตลาด (Online). http://www.orchid.kapi.ku.ac.th/index.php?option=com_content&task=view&id=44&Itemid=66, 30 มีนาคม 2554.

ข่าวสารบ้านเมือง. 2554. ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ส่งออกกล้วยไม้ 10,000 ล (Online).
http://web.parliament.go.th/news/news_detail.php?prid=289885, 24 เมษายน 2554.

เคหการเกษตร. 2554. กล้วยไม้ไทยส่งออกในวันนี้ (Online). http://www.kehakaset.com/index.php?option=com_content&view=article&id=258:2011-04-30-03-19-11&catid=38, 15 มิถุนายน 2554.

จตุชัย กาวิจันทร์. 2547. โครงสร้างตลาด พฤติกรรม และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อกล้วยไม้
สำเร็จรูป 40% ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จิรเกียรติ อภิภูณโยภาส. 2533. การวิเคราะห์โครงการลงทุนในการเกษตร. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
เกษตรและทรัพยากร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เฉลิมวรุช คามาปาน. 2547. การพยากรณ์ปริมาณส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกของประเทศไทยไป
ประเทศสหรัฐอเมริกา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. 2544. เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- ฤทธิรงค์ ทีมะพันธ์. 2547. การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกสกุล
หวายในจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ภัทรชนก ชนพรหมศิริกุล. 2546. การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด พฤติกรรม และผลการดำเนินงาน
ของอุตสาหกรรมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ภูวเดช โหราเรือง. 2550. การผลิตและการตลาดกล้วยไม้ในพื้นที่ภาคกลางและพื้นที่ใกล้เคียง
(Online) <http://kucon.lib.ku.ac.th/Fulltext/KC4807009.pdf>, 20 เมษายน 2554.
- วิไลวรรณ วรรณนิธิกุล. 2530. โครงสร้างตลาดเอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ อุตสาห
กรรมและทฤษฎีต้นทุน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วรดี จงอัศญากุล. 2553. การจัดการองค์กรอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศูนย์บริการจัดการเครือข่ายข้อมูลกล้วยไม้. 2554. กล้วยไม้ตัดดอก – สกุลหวาย (**Dendrobium**)
(Online). http://orchidnet.doae.go.th/home/print_view_product_word.php?type=1&id=3,
10 กรกฎาคม 2554.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2551. กล้วยไม้ไทยก้าวไกลในเวทีโลก (Online).
<http://www.positioningmag.com/prnews/prnews.aspx?id=68935>, 18 กุมภาพันธ์ 2553.
- สมคิด ทักษิณวิสุทธิ์. 2528. หลักการตลาดสินค้าเกษตร. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร. คณะ
เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมศักดิ์ เปรียบพร้อม. 2531. การจัดการฟาร์มประยุกต์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
เกษตร. คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สิริลักษณ์ อุบลเยี่ยม. 2546. การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำสวนปลูกกล้วยไม้ในจังหวัด
พระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุริรัตน์ จันทนะ. 2552. การวิเคราะห์โซ่อุปทานเพื่อการส่งออกกล้วยไม้ของเกษตรกรในเขต
หนองแขม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจการเกษตร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553. **ผลิตภัณฑ์มวลรวมใน
ประเทศ.**

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2552. **ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตรปี 2552.**

_____. 2553. **ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตรปี 2553.**

_____. 2553. **สถิติการค้าสินค้าเกษตรไทยกับต่างประเทศ ปี 2552.**

หทัยรัตน์ ตั้งพูนศรี. 2547. การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันส่งออก และอุปสงค์การนำเข้า
กล้วยไม้ของไทยในประเทศญี่ปุ่น. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจ
การเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

หนึ่ง ไกรเสื่อ. ม.ป.ป. **วัสดุปลูก และภาชนะปลูกกล้วยไม้ (Online).**

<http://orchids21.tripod.com/Html/media.html>, 26 กรกฎาคม 2554.

อำนวยการพิมพ์ มนุษุข. 2527. **เศรษฐศาสตร์โครงสร้างและพฤติกรรมของอุตสาหกรรม.**
กรุงเทพมหานคร: กิ่งจันทร์การพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

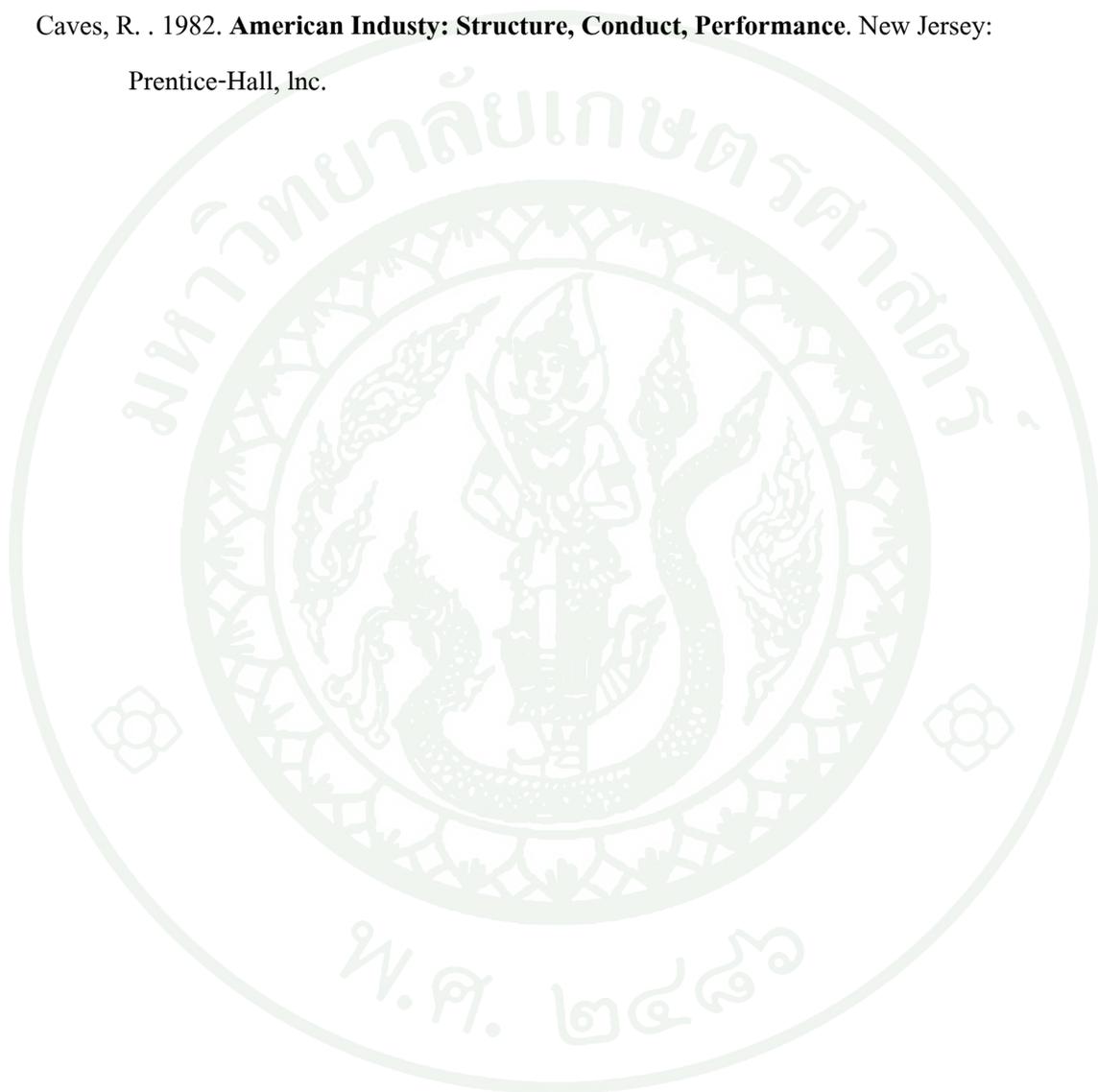
Anon. n.d. **การปลูกกล้วยไม้ (Online).** <http://std.kku.ac.th/5150200520/data/plant.html>, 26
กรกฎาคม 2554.

Carlton, D.W., and J.M. Perloff. 2005. **Modern Industrial Organization**. 4th edition.

Boston: Pearson Addison Wesley Longman, Inc.

Caves, R. . 1982. **American Industry: Structure, Conduct, Performance**. New Jersey:

Prentice-Hall, Inc.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนการผลิตกล้วยไม้ตัดดอก
ของผู้ผลิตรายย่อยในประเทศไทย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และการผลิต

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครัวเรือน

1.1 เพศ () ชาย () หญิง

1.2 ชื่อ - สกุลเกษตรกร.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัดนนทบุรี

2. เนื้อที่ในการทำสวนกล้วยไม้ตัดดอกไร่..... งาน.....ตารางวา

3. ราคาต้นทุนจากการเพาะเนื้อเชื้อ

จำนวนต้นต่อไร่.....ต้น ราคาต้น.....บาทต่อต้น

4. เงินทุนที่ใช้ในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ตัดดอก จำนวน.....บาท

() ทุนของตนเอง.....บาท คิดเป็นร้อยละ..... ของทุนทั้งหมด

() จากการกู้.....บาท คิดเป็นร้อยละ..... ของทุนทั้งหมด

5. แหล่งเงินทุน

แหล่งเงินทุน	จำนวนเงิน (บาท)	อัตราดอกเบี้ยต่อปี (%)	ระยะเวลา กู้ (ปี)	จำนวนเงิน ใช้คืน (บาท)	เงิน ค้ำชำระ (บาท)
ธ.ก.ส					
ธ.พาณิชย์					
สหกรณ์การเกษตร					
กลุ่มเกษตรกร					
อื่นๆ ระบุ.....					

ตอนที่ 2 การใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตรต่อปี

ชนิด	จำนวน (หน่วย)	ราคา ซื้อ (บาท)	อายุการ ใช้งาน (ปี)	มูลค่า คงเหลือ (ปี)	ค่า ซ่อมแซม/ปี (ครั้ง)	ค่า ซ่อมแซม/ ครั้ง (บาท)
เครื่องปั่นไฟ / อุปกรณ์						
เครื่องฉีดสารเคมี / พ่นยา						
เครื่องสูบน้ำ / ปั้มน้ำ						
ท่อสำหรับ เครื่องสูบน้ำ						
ก้ามมะพร้าว / กระบะ						
ระบบน้ำ						
สายยาง						
คีมแฉะ						
ลวดมัด						
เชือก						
สายโทรศัพท์						
กรรไกรตัดดอก						
รถเข็น						
เข่ง						
ถัง						
มีดคายหญ้า						

ตอนที่ 2 การใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตรต่อปี

ชนิด	จำนวน (หน่วย)	ราคาซื้อ (บาท)	อายุการ ใช้งาน (ปี)	มูลค่า คงเหลือ (ปี)	ค่า ซ่อมแซม/ปี (ครั้ง)	ค่า ซ่อมแซม/ ครั้ง (บาท)
ถังพลาสติก						
โต๊ะคัดเกรด						
กระดาดห่อดอก						
ยางมัดกำ						
ตราซัง						
อื่นๆ ระบุ.....						

ตอนที่ 2 การใช้ปัจจัยการผลิต

รายการ	เดือนที่ทำ	ชื่อและจำนวนปัจจัยการผลิตที่ใช้	
		จำนวนที่ใช้ต่อปี (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)
เตรียมพื้นที่			
ปรับพื้นที่			
ไถ			
วางระบบน้ำ			
อื่นๆ ระบุ.....			
ขั้นตอนการปลูก			
ปลูก			
ขั้นตอนดูแลรักษา			
ให้น้ำวันละ.....ครั้ง			
ใส่ปุ๋ยคอก			
ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร			
ใส่ฮอร์โมนเร่งดอก			

ตอนที่ 2 การใช้ปัจจัยการผลิต

รายการ	เดือนที่ทำ	ชื่อและจำนวนปัจจัยการผลิตที่ใช้	
		จำนวนที่ใช้ต่อปี (หน่วย)	ราคา(บาท/หน่วย)
กำจัดวัชพืช			
ตัดแต่งใบหรือลำ			
อื่นๆ ระบุ.....			
ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว			
ตัดดอก			
คัดเกรด			
มัดกำ			
บรรจุหีบห่อ			
ขนส่ง			
อื่นๆ ระบุ.....			

ตอนที่ 3 ปริมาณผลผลิต

ปีที่	เกรดยาวพิเศษ (XL) (ช่อ)	เกรดยาว (L) (ช่อ)	เกรดสั้น (S) (ช่อ)	เกรดสั้นสุด (SS) (ช่อ)	ไม้ตลาด (กำ)
1					
2					
3					
4					



ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์โครงการ อายุโครงการ 12 ปี

ผลวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Analysis)

วิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินโดยมีอายุโครงการ 12 ปี ตามอายุการใช้งานของโรงเรือน ในการปลูกกล้วยไม้ช่วงเริ่มแรกนั้นเกษตรกรต้องลงทุนในการสร้างโรงเรือน และซื้อต้นพันธุ์จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูง อีกทั้งยังมีค่าใช้จ่ายชำระคืนเงินกู้ในปีที่ 1 ดังนั้นในช่วงเริ่มต้นค่าใช้จ่ายจึงสูงกว่ารายได้ทำให้เงินสดสุทธิติดลบเป็นจำนวนเงิน 279,354.04 บาท อีกทั้งผลผลิตปีแรกมีน้อยเนื่องจากกล้วยไม้ที่สามารถตัดขายได้นั้นสามารถให้ดอกได้เมื่ออายุ 8 เดือน หลังจากปลูก และตั้งแต่วันที่ 2 ถึง 4 เกษตรกรจึงมีรายได้จากการปลูกกล้วยไม้เต็มที่ กระแสเงินสดสุทธิที่เกษตรกรได้รับจึงมีค่าเป็นบวก เมื่อทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินโดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7.5 ในการคำนวณ พบว่าการลงทุนปลูกกล้วยไม้มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB) เท่ากับ 7,695,746 บาท มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC) เท่ากับ 11,820,714 บาท ซึ่งสามารถหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 4,124,968 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.54 และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 27.07 ซึ่งผลการคำนวณจากตัวชี้วัดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในการลงทุนปลูกกล้วยไม้ มีความเป็นไปได้ที่เกษตรกรจะลงทุนเนื่องจากมีความคุ้มค่าทางการเงิน ซึ่งสามารถอธิบายความคุ้มค่าทางการเงินโดย ตัวชี้วัดแต่ละตัว ดังนี้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่มีค่าเป็นบวกแสดงถึงเกษตรกรมีกำไรในการผลิต ซึ่งหมายถึงการลงทุนปลูกกล้วยไม้ตัดดอกเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนเมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสูงกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ลงทุนไปตลอดอายุโครงการที่ทำการผลิต ส่วนอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) ที่มากกว่าหนึ่ง แสดงถึง ทุกๆ 1 บาทที่ลงทุน เกษตรกรได้รับผลตอบแทนมากกว่า 1 บาท ซึ่งในที่นี้เกษตรกรที่ทำการปลูกกล้วยไม้ตัดดอกจะมีมูลค่าปัจจุบันของผลผลิต 1.54 บาท ต่อมูลค่าปัจจุบันของการลงทุน 1 บาท และตัวชี้วัดตัวสุดท้าย คือ อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ที่คำนวณได้ร้อยละ 27.07 ซึ่งมากกว่าอัตราคิดลดหรืออัตราผลตอบแทนที่ต้องการที่กำหนดคือร้อยละ 7.5 แสดงถึงความคุ้มค่าในการลงทุน (ตารางผนวกที่ 1)

ตารางผนวกที่ 1 ผลการวิเคราะห์การลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ในจังหวัด
นนทบุรี ปี พ.ศ. 2553 (อายุโครงการ 12 ปี)

รายละเอียด	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
กระแสเงินสดรับ					
ส่วนของผู้ถือหุ้น	1,980,000.00	-	-	-	-
รายได้จากการกู้ยืม	1,320,000.00	-	-	-	-
รายได้จากการขายผลผลิต	-	472,690.00	1,667,880.00	1,981,334.00	1,916,751.00
รายได้จากการขายทรัพย์สิน เครื่องจักรและ อุปกรณ์ทางการ เกษตร	-	-	-	-	-
ซากต้นกล้วยไม้	-	-	-	-	225,000.00
รวมกระแสเงินสดรับทั้งหมด	3,300,000.00	472,690.00	1,667,880.00	1,981,334.00	2,141,751.00
กระแสเงินสดจ่าย					
ค่าเช่า	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
ค่าปรับพื้นที่	70,000.00	-	-	-	-
โรงเรือน	1,200,000.00	-	-	-	-
ต้นพันธุ์	1,140,000.00	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการลงทุนอื่นๆ	564,400.00	500.00	1,900.00	500.00	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	-	339,040.00	343,340.00	344,640.00	344,640.00
รวมกระแสเงินสดจ่ายทั้งหมด	2,999,400.00	364,540.00	370,240.00	370,140.00	369,640.00
ผลตอบแทนสุทธิก่อนชำระเงินกู้	-	108,150.00	1,297,640.00	1,611,194.00	1,772,111.00
ชำระคืนเงินกู้	-	298,404.04	318,546.31	340,048.19	363,001.44
ดอกเบี้ยจ่าย	-	89,100.00	68,957.73	47,455.85	24,502.60
รวมค่าใช้จ่ายเงินต้นและดอกเบี้ย	-	387,504.04	387,504.04	387,504.04	387,504.04
กระแสเงินสดสุทธิ	300,600.00	-279,354.04	910,135.96	1,223,689.96	1,384,606.96
กระแสเงินสดสุทธิต้นงวด	-	300,600.00	21,245.96	931,381.92	2,155,071.88
กระแสเงินสดสุทธิระหว่างงวด	-	-279,354.04	910,135.96	1,223,689.96	1,384,606.96
กระแสเงินสดสุทธิปลายงวด	300,600.00	21,245.96	931,381.92	2,155,071.88	3,539,678.84

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8
กระแสเงินสดรับ				
ส่วนของผู้ถือหุ้น	-	-	-	-
รายได้จากการกู้ยืม	-	-	-	-
รายได้จากการขายผลผลิต	472,690.00	1,667,880.00	1,981,334.00	1,916,751.00
รายได้จากการขายทรัพย์สิน				
เครื่องจักรและ				
อุปกรณ์ทางการเกษตร	-	-	-	-
ซากต้นกล้วยไม้	-	-	-	225,000.00
รวมกระแสเงินสดรับทั้งหมด	472,690.00	1,667,880.00	1,981,334.00	2,141,751.00
กระแสเงินสดจ่าย				
ค่าเช่า	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
ค่าปรับพื้นที่	-	-	-	-
โรงเรือน	-	-	-	-
ต้นพันธุ์	1,140,000.00	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการลงทุนอื่นๆ	291,100.00	1,700.00	1,900.00	500.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	339,040.00	343,340.00	344,640.00	344,640.00
รวมกระแสเงินสดจ่ายทั้งหมด	1,795,140.00	370,040.00	371,540.00	370,140.00
ผลตอบแทนสุทธิก่อนชำระเงินกู้	-1,322,450.00	1,297,840.00	1,609,794.00	1,771,611.00
ชำระคืนเงินกู้	-	-	-	-
ดอกเบี้ยจ่าย	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายเงินต้นและดอกเบี้ย	-	-	-	-
กระแสเงินสดสุทธิ	-1,322,450.00	1,297,840.00	1,609,794.00	1,771,611.00
กระแสเงินสดสุทธิต้นงวด	3,539,678.84	2,217,228.84	3,515,068.84	5,124,862.84
กระแสเงินสดสุทธิระหว่างงวด	-1,322,450.00	1,297,840.00	1,609,794.00	1,771,611.00
กระแสเงินสดสุทธิปลายงวด	2,217,228.84	3,515,068.84	5,124,862.84	6,896,473.84

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12
กระแสเงินสดรับ	=			
ส่วนของผู้ถือหุ้น	-0-00=	-	-	-
รายได้จากการกู้ยืม	-	-	-	-
รายได้จากการขายผลผลิต	472,690.00	1,667,880.00	1,981,334.00	1,916,751.00
รายได้จากการขายทรัพย์สิน				
เครื่องจักรและ				
อุปกรณ์ทางการเกษตร	-	-	-	201,720.00
ซากต้นกล้วยไม้	-	-	-	225,000.00
รวมกระแสเงินสดรับทั้งหมด	472,690.00	1,667,880.00	1,981,334.00	2,343,471.00
กระแสเงินสดจ่าย				
ค่าเช่า	25,000.00	25,000.00	25,000.00	-
ค่าปรับพื้นที่	-	-	-	-
โรงเรือน	-	-	-	-
ต้นพันธุ์	1,140,000.00	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการลงทุนอื่นๆ	292,300.00	500.00	253,600.00	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	339,040.00	343,340.00	342,640.00	343,340.00
รวมกระแสเงินสดจ่ายทั้งหมด	1,796,340.00	368,840.00	621,240.00	343,340.00
ผลตอบแทนสุทธิก่อนชำระเงินกู้	-1,323,650.00	1,299,040.00	1,360,094.00	2,000,131.00
ชำระคืนเงินกู้	-	-	-	-
ดอกเบี้ยจ่าย	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายเงินต้นและดอกเบี้ย	-	-	-	-
กระแสเงินสดสุทธิ	-1,323,650.00	1,299,040.00	1,360,094.00	2,000,131.00
กระแสเงินสดสุทธิต้นงวด	6,896,473.84	5,572,823.84	6,871,863.84	8,231,957.84
กระแสเงินสดสุทธิระหว่างงวด	-1,323,650.00	1,299,040.00	1,360,094.00	2,000,131.00
กระแสเงินสดสุทธิปลายงวด	5,572,823.84	6,871,863.84	8,231,957.84	10,232,088.84

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB)	11,802,714	บาท
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC)	7,695,746	บาท
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV) ที่อัตราคิดลดร้อยละ 7.5	4,124,968	บาท
อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR)	1.54	
อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR)	ร้อยละ 27.0	

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวจาริษา กนกวิมาน
วัน เดือน ปีที่เกิด	วันที่ 9 เดือนกันยายน พ.ศ. 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

