

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้
สกุลหวาย ในตำบลคลองนกระทุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

นางสาวจิรณัฐ์ กรรณวัฒน์



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2554

**A Financial Cost and Return Analysis of the Dendrobium Orchid Farming
in Tambon Klongnokratung, Banglane District, Nakornprathom Province**

Miss. Jiranat Kannawat



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for

the Degree of Master of Economics

School of Economics

Sukhothai Thammathirat Open University

2011

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุน
ทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย ในตำบลคลองนกกระทุง
อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

ชื่อและนามสกุล นางสาวจิรณัฐ์ กรรณวัฒน์

แขนงวิชา เศรษฐศาสตร์

สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์รัชฎาพร เลิศโกถานนท์

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2555

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

รัชฎาพร เลิศ

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์รัชฎาพร เลิศโกถานนท์)

รัชฎาพร เลิศ

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์รัฐวิษณุ จิวิสวัสดิ์)

อ.นวล

(รองศาสตราจารย์อรรณย์คณา เข้มนวล)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุน
ทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย ในตำบลคลองนกระทุง
อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

ผู้ศึกษา นางสาวจิรณัฐ วรรณวัฒน์ **รหัสนักศึกษา** 2486000876 **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์รัชฎาพร เลิศโกคานนท์ **ปีการศึกษา** 2554

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย และ 2) วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย ในตำบลคลองนกระทุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษารวบรวมจากเกษตรกรจำนวนหนึ่งราย ที่ทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในตำบลคลองนกระทุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม เนื่องจากในตำบลคลองนกระทุงมีเกษตรกรที่ทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายเพียงรายเดียว การศึกษาใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุน ที่พิจารณาจากเกณฑ์ชี้วัดทางการเงิน ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน โดยใช้อัตราคิดลดหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุนที่ร้อยละ 10.50

ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพทั่วไปของการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมมีทำเลที่ตั้งแหล่งการผลิต การตลาด ระยะทางการคมนาคมขนส่งสะดวก เนื่องจากอยู่ใกล้กรุงเทพฯ แต่ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนกล้วยไม้ได้แก่ โรคและแมลงของกล้วยไม้ รวมทั้งต้นทุนการผลิตที่สูงได้แก่ ราคาสารเคมี ค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้น และการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะอากาศ 2) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายที่ขนาดพื้นที่ 6 ไร่มีค่าใช้จ่ายรวมและรายได้เท่ากับ 1,660,820 บาท และ 3,526,000 บาท ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ทางการเงินบอกให้ทราบว่า การลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุนทั้งในกรณีที่เกษตรกรมีการกู้ยืมเงินมาลงทุน และกรณีที่เกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงินมาลงทุน เนื่องจากมีค่าตัววัดผลทางการเงินทั้ง 3 ตัวคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเป็นบวก 1,383,065.89 และ 1,272,669.09 อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย มีค่ามากกว่า 1 คือ 1.82 และ 1.91 และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนเท่ากับ 198.59 และ 110.08 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าค่าเสียโอกาสของการลงทุน ที่คิดอัตราดอกเบี้ย 10.50 บาทต่อปี

คำสำคัญ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน การทำสวนกล้วยไม้ กล้วยไม้สกุลหวาย

Independent Study title: A Financial Cost and Return Analysis of the Dendrobium Orchid Farming in Tambon Klongnokratung, Banglane District, Nakornprathom Province

Author: Miss Jiranat Kannawat; **ID:** 2486000876; **Degree:** Master of Economics;
Independent Study advisor: Ratchadaporn Lertphokanon, Associate Professor;
Academic year: 2011

Abstract

The objectives of this study were to: 1) study the generality of the production, marketing, problems and obstacles of Dendrobium orchid farming; and 2) analyze the cost and return on investment of the Dendrobium orchid farming in Tambon Klongnokratung, Banglane District, Nakornprathom Province.

The data used in the study collected from a farmer, via direct interview questionnaire, who invested in Dendrobium orchid farming in Tambon Klongnokratung, Banglane District, Nakornprathom Province because there is only one farmer in the area investing in Dendrobium orchid farming. The study employed financial cost and return analysis which considered from financial criteria including Net Present Value (NPV), Benefit – Cost Ratio (BCR), and Internal Rate of Return (IRR). In the analysis, the discount rate or the opportunity cost of capital at 10.50% was applied.

The results of the study indicated that: 1) the Dendrobium orchid farming in Banglane District was a good location because the farm was near market in Bangkok and convenient transportation but there were many problems including orchid diseases and insect pests, the rising costs of fertilizer, insecticide, labor wages, and the uncertainty of climate; 2) the total expenses and incomes of Dendrobium orchid farming investment at 6-rai size were 1,660,820 baht and 3,526,000 baht, respectively. This study revealed that there was suitable and worthwhile to invest, both depending on non-loan or loan capital investment. This was supported by three financial indicators: the Net Present Values were positive (1,383,065 and 1,272,669); the Benefit – Cost Ratios were more than 1 (1.91 and 1.82); and the Internal Rate of Return (198.59% and 110.08%) were more than the capital Opportunity Cost (10.50 %).

Keywords : Financial cost and return analysis, Orchid farming, Dendrobium orchid

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์รัชฎาพร เลิศโกกานนท์ เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ความเอาใจใส่ แนะนำทาง ตลอดจนติดตามการทำการศึกษา ค้นคว้าอิสระฉบับนี้อย่างใกล้ชิดเสมอมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณครอบครัวของผู้ศึกษา คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตลอดจนเพื่อนนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณชัชวาลย์ สุขวัฒน์ ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่จัดทำรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้

ประโยชน์ใดๆ ที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบให้ผู้ที่มีส่วนสนับสนุนข้างต้น ผู้ที่สนใจความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ และผู้ที่สนใจทั่วไป หากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใดผู้ศึกษาขออภัยไว้ ณ โอกาสนี้

จิรณัฐ วรรณวัฒน์

กันยายน 2555

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์รัชฎาพร เลิศโกกานนท์ เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ความเอาใจใส่ แนะนำทาง ตลอดจนติดตามการทำการศึกษา ค้นคว้าอิสระฉบับนี้อย่างใกล้ชิดเสมอมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณครอบครัวของผู้ศึกษา คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตลอดจนเพื่อนนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณชัชวาลย์ สุขวัฒน์ ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่จัดทำรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้

ประโยชน์ใดๆ ที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบให้ผู้ที่มีส่วนสนับสนุนข้างต้น ผู้ที่สนใจความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ และผู้ที่สนใจทั่วไป หากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใดผู้ศึกษาขออภัยไว้ ณ โอกาสนี้

จิรณัฐ วรรณวัฒน์

กันยายน 2555



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดทางทฤษฎี	7
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด ตลอดจนปัญหาและอุปสรรค การทำสวนกล้วยไม้	35
ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาคือความเป็นไปได้ในด้านการเงินในการทำสวนกล้วยไม้	42
กรณีที่ 1 เกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงิน	43
กรณีที่ 2 เกษตรกรมีการกู้ยืมเงิน	62

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	67
สรุปการวิจัย	67
อภิปรายผล	71
ข้อเสนอแนะ	71
บรรณานุกรม	75
ภาคผนวก	77
ก สภาพทั่วไปของจังหวัดนครปฐม	78
ข ประวัติกล้วยไม้	83
ประวัติผู้ศึกษา	89



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ตลาดส่งออกกล้วยไม้ไทย	3
ตารางที่ 2.1 ระยะเวลาในการเป็นหนี้	16
ตารางที่ 4.1 ค่าใช้จ่ายในลงทุนเบื้องต้น	46
ตารางที่ 4.2 ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการเกษตร	47
ตารางที่ 4.3 จำนวนแรงงานและค่าใช้จ่าย	50
ตารางที่ 4.4 มูลค่าปุ๋ยเคมี	51
ตารางที่ 4.5 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	52
ตารางที่ 4.6 ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา	53
ตารางที่ 4.7 ค่าใช้จ่ายรวม	54
ตารางที่ 4.8 ปริมาณดอกกล้วยไม้และต้นพันธุ์สกุลหวาย	55
ตารางที่ 4.9 แสดงรายได้จากยอดขาย	56
ตารางที่ 4.10 มูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินทุนเมื่อสิ้นสุดโครงการ	57
ตารางที่ 4.11 แสดงรายได้ ค่าใช้จ่ายและรายได้สุทธิ	58
ตารางที่ 4.12 ต้นทุน ผลประโยชน์และผลประโยชน์สุทธิ : กรณีเกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงินมาลงทุนเกษตร	59
ตารางที่ 4.13 กระแสเงินสดรับและจ่ายของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ : กรณีเกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงินมาลงทุน	60
ตารางที่ 4.14 ต้นทุนผลประโยชน์และผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ : กรณีเกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงิน	61
ตารางที่ 4.15 การผ่อนชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย	62
ตารางที่ 4.16 ต้นทุน ผลประโยชน์และผลประโยชน์สุทธิ : กรณีเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินมาลงทุน	63
ตารางที่ 4.17 กระแสเงินสดรับและจ่ายของการลงทุน : กรณีเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินมาลงทุน	64
ตารางที่ 4.18 ต้นทุนผลประโยชน์และผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ : กรณีเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินมาลงทุน	65

ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการผลิต.....	21
ภาพที่ 2.2 แสดงการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเชิงเส้นตรง.....	23



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กล้วยไม้เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวในตระกูล Orchidaceae เป็นไม้ตัดดอกยอดนิยมเนื่องจากมีลักษณะดอกและสีอันสวยงามรวมทั้งมีอายุการใช้งานได้นาน กล้วยไม้เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของไทยเพราะเป็นสินค้าส่งออกขายต่างประเทศที่ทำรายได้เข้าประเทศปีละหลายพันล้านบาท ธุรกิจกล้วยไม้ของไทยมีการปลูกเลี้ยงอย่างครบวงจรตั้งแต่การผสมเกสร เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเลี้ยงลูกกล้วยไม้ เลี้ยงต้นกล้วยไม้จนกระทั่งให้ดอก ตัดดอก บรรจุหีบห่อและส่งออก

แหล่งกำเนิดกล้วยไม้ป่าที่สำคัญของโลก มี 2 แหล่งใหญ่ๆ คือ ลาตินอเมริกา กับ เอเชียแปซิฟิก สำหรับลาตินอเมริกาเป็นพื้นที่บริเวณอเมริกากลางติดต่อกับเขตเหนือของอเมริกาใต้ ส่วนแหล่งกำเนิดกล้วยไม้ป่าในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก มีประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง จากการศึกษาวิจัยกล้วยไม้ป่าในประเทศไทยเป็นจำนวนมากแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญงอกงามของกล้วยไม้มาก กล้วยไม้ป่าที่พบในภูมิภาคแถบนี้มีลักษณะเด่นที่เป็นเอกลักษณ์แตกต่างจากกล้วยไม้ในภูมิภาคลาตินอเมริกา

จากการสำรวจ(<http://www.com/Orchid/orchid1.shtml>)พบว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีกล้วยไม้ป่าธรรมชาติไม่ต่ำกว่า 1,000 ชนิด ทั้งประเภทที่พบอยู่บนต้นไม้บนพื้นผิวของภูเขาและบนพื้นดินสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของประเทศไทยเอื้ออำนวยต่อการเจริญงอกงามของกล้วยไม้เป็นอย่างมาก ในอดีตชาวชนบทของไทยโดยเฉพาะในแหล่งที่เคยมีกล้วยไม้ป่าอุดมสมบูรณ์ได้นำกล้วยไม้ป่ามาปลูกเลี้ยงโดยเลียนแบบธรรมชาติโดยนำกล้วยไม้ป่ามาปลูกไว้กับต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ใกล้ๆบ้านเรือน การเลี้ยงกล้วยไม้เริ่มเปลี่ยนมาเป็นการปลูกเลี้ยงอย่างจริงจังเมื่อมีนักธุรกิจที่เข้ามาทำธุรกิจในประเทศไทยเห็นว่าสภาพแวดล้อมของประเทศไทยเหมาะสมสำหรับการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้จึงได้สร้างเรือนกล้วยไม้ได้ง่ายๆ และนำเอากล้วยไม้ป่าจากเขตร้อนของอเมริกาซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดกล้วยไม้ป่าแหล่งใหญ่แหล่งหนึ่งของโลกซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากกล้วยไม้ในเอเชียและเอเชียแปซิฟิกโดยนำมาปลูกเลี้ยงเป็นงานอดิเรกในขณะเดียวกันก็มีเจ้านายชั้นสูงและบรรดาข้าราชการที่ใกล้ชิด ให้ความสนใจเลี้ยงกล้วยไม้เป็นงานอดิเรก นอกจากนั้นก็ยังมี

กลุ่มบุคคลสูงอายุซึ่งทำการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้เพื่อความสุขทางใจ อย่างไรก็ตามการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ยังคงจำกัดอยู่ในวงแคบคือในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มผู้มีเงินเท่านั้นและการปลูกเลี้ยงนิยมนพันธุ์กล้วยไม้ต่างประเทศส่วนกล้วยไม้ที่มีถิ่นกำเนิดในป่าของประเทศไทยจะนิยมเฉพาะพันธุ์ที่หายากและมีราคาแพง

ในอดีต สภาพการเลี้ยงกล้วยไม้ยังคงจำกัดอยู่ในวงแคบ ในระยะต่อๆมางานเกี่ยวกับการผสมพันธุ์กล้วยไม้ในต่างประเทศเริ่มมีอิทธิพลกระตุ้นให้ผู้เกี่ยวข้องกับวงการกล้วยไม้พันธุ์ต่างประเทศของไทยสนใจกล้วยไม้ลูกผสมมากขึ้นมีการส่งกล้วยไม้ลูกผสมจากประเทศในทวีปยุโรป สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย เพื่อนำเข้ามาปลูกเลี้ยงในประเทศไทย การพัฒนาการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ เป็นไปอย่างจริงจัง เมื่อประมาณปี 2493 โดยได้มีการวิจัยการเพาะปลูกตั้งแต่ในระดับพื้นฐานต่อมาในปี2497ได้เริ่มมีการฝึกอบรมการเลี้ยงกล้วยไม้ให้แก่ประชาชนผู้สนใจทั่วไป และมีการตั้งชมรมกล้วยไม้ขึ้นในปี 2498 ซึ่งต่อมาได้รับการสถาปนาเป็นสมาคมกล้วยไม้ปี 2500 และในปีเดียวกันนั้นได้เริ่มมีการนำเอาความรู้ในเรื่องกล้วยไม้และแนวคิดในการพัฒนางานกล้วยไม้ออกเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทั้งทางโทรทัศน์และวิทยุ รวมทั้งมีการผลิตเอกสารสิ่งพิมพ์เผยแพร่ทำให่วงการกล้วยไม้ของประเทศไทย ขยายตัวออกอย่างกว้างขวาง

กล้วยไม้ไทยได้มีการส่งออกไปขายในต่างประเทศ และนำรายได้เข้าประเทศเป็นจำนวนมาก ประเทศไทยส่งออกดอกกล้วยไม้เมืองร้อนเป็นอันดับหนึ่งของโลกและมีศักยภาพที่จะขยายตลาดเพิ่มขึ้นได้ โดยในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ ใน พ.ศ.2552 - 2554 มูลค่าการส่งออกกล้วยไม้ของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มจาก 69 ล้านดอลลาร์ห้า ใน พ.ศ.2552 เป็น 72.9 ล้านดอลลาร์ห้า ใน พ.ศ. 2553 และ 72.8 ล้านดอลลาร์ห้า ใน พ.ศ. 2554 (ดังแสดงในตารางที่ 1.1) ตลาดที่นำเข้าดอกกล้วยไม้ ที่สำคัญของไทย ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา อิตาลี จีน รัสเซีย อินเดีย เนเธอร์แลนด์ ไต้หวัน เวียดนามและออสเตรเลีย เป็นต้น โดยเฉพาะญี่ปุ่นเป็นประเทศที่นำเข้ามากที่สุด

ตารางที่ 1.1 ตลาดส่งออกกล้วยไม้ของไทย

รายการ	มูลค่า : ดอลลาร์			สัดส่วน : ร้อยละ		
	2552	2553	2554	2552	2553	2554
ญี่ปุ่น	21,618,021	24,668,202	24,702,017	31.3	33.82	33.9
อเมริกา	12,985,750	12,936,336	13,038,482	18.8	17.74	17.89
อิตาลี	6,810,336	6,335,096	6,014,980	9.86	8.69	8.25
จีน	6,798,083	7,675,751	5,663,783	9.84	10.52	7.77
รัสเซีย	1,350,880	1,972,294	2,657,385	1.96	2.7	3.65
อินเดีย	1,968,569	2,173,066	2,576,096	2.85	2.98	3.53
เนเธอร์แลนด์	2,419,550	2,031,139	2,130,013	3.5	2.78	2.92
ไต้หวัน	1,949,460	1,543,115	1,682,690	2.82	2.12	2.31
เวียดนาม	1,208,589	1,322,653	1,558,784	1.75	1.81	2.14
ออสเตรเลีย	879,029	1,088,837	1,457,071	1.27	1.49	2.00
รวม	57,988,267	61,746,486	61,481,247	83.95	84.65	84.36
อื่นๆ	11,076,343	11,185,132	11,395,170	16.05	15.35	15.64
มูลค่ารวม	69,064,610	72,931,618	72,876,417	100	100	100

ที่มา : กรมศุลกากร (internet.coutoms.go.th/ext/Statistic/statisticIndex2550.jsp)

สัดส่วนพื้นที่ปลูกกล้วยไม้สกุลต่างๆในจังหวัดนครปฐม ร้อยละ 80-85 จะเป็นสกุลหวายอีก ร้อยละ 15-20 เป็นสกุลอื่นๆ ได้แก่ แวนด้า แอสโคแซนด้า อะแรนด้า ออนซิเดียม ม็อคคาร่า และคัทลียา เป็นต้น พันธุ์กล้วยไม้สกุลหวาย เป็นพันธุ์ที่ส่งออกมากที่สุดถึงร้อยละ 80 ของกล้วยไม้ที่ส่งออกทั้งหมดผลผลิตกล้วยไม้ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 40 ของผลผลิตทั้งหมดได้ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ซึ่งการผลิตกล้วยไม้ตัดดอกเพื่อการส่งออกไปขายยังต่างประเทศนั้นจำเป็นต้องให้ได้ดอกที่มีคุณภาพดี บานทน และมีลักษณะสดใส ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ผู้ซื้อในตลาดต่างประเทศต้องการ ส่วนใหญ่ผู้ซื้อจะซื้อด้วยความพอใจเพื่อนำไปให้เป็นของขวัญ หรืออาจจะนำไปใช้เองและส่วนที่เหลือร้อยละ 60 จำหน่ายภายในประเทศโดยมีทั้งการขายปลีกและขายส่ง ตลาดขายส่งที่สำคัญได้แก่ ปากคลองตลาด ส่วนตลาดขายปลีกได้แก่ ร้านดอกไม้ แผงขายดอกไม้ทั่วไปทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด

ประเทศที่นำเข้ากล้วยไม้จากไทย 10 อันดับแรกมีมูลค่าการนำเข้าในปี 2552 รวม 69,064,610 ดอลลาร์และเพิ่มเป็น 72,931,617 ดอลลาร์ ในปี 2553 และ 72,876,417 ดอลลาร์ ตามลำดับ จึงนับได้ว่ากล้วยไม้เป็นสินค้าส่งออกที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสินค้าหนึ่ง มีส่วนช่วยสร้างชื่อเสียงให้แก่ประเทศและนำรายได้เข้าประเทศปีละหลายพันล้านบาท แหล่งปลูกกล้วยไม้ในประเทศไทยมีกระจายกระจายทั่วประเทศ แต่แหล่งปลูกในเชิงการค้าที่สำคัญได้แก่จังหวัด นครปฐม กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร ราชบุรี ปทุมธานี นนทบุรี กาญจนบุรี และพระนครศรีอยุธยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดนครปฐม เพราะมีสภาพอากาศที่เหมาะสม ใกล้เคียงกับแหล่งน้ำ ตลาด และการคมนาคมขนส่งสะดวก

จากความสำคัญของกล้วยไม้ที่มีต่อเศรษฐกิจของประเทศดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษา โดยเฉพาะพันธุ์กล้วยไม้สกุลหวายซึ่งเป็นพันธุ์กล้วยไม้ที่ส่งออกมากที่สุดถึงร้อยละ 80 ของกล้วยไม้ที่ส่งออกทั้งหมด เนื่องจากจังหวัดนครปฐมเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะสมเชิงธุรกิจในการผลิตดอกกล้วยไม้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2545) เพื่อจำหน่ายและส่งออก โดยเฉพาะกล้วยไม้สกุลหวาย นอกจากทำเลแหล่งที่ตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร สภาพภูมิอากาศเหมาะสม การคมนาคมสะดวกแล้ว ในการที่จะสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการขยายการผลิตกล้วยไม้ในจังหวัดจังหวัดนครปฐมให้ได้ผลเป็นที่พอใจ จำเป็นต้องมีการศึกษาถึงสภาพการผลิต ปัญหาการผลิต การตลาดของเกษตรกรผู้ลงทุนต้นทุนและผลตอบแทนความคุ้มค่าของการลงทุน และการหาระยะเวลาปลูกทดแทนที่เหมาะสม ผลการศึกษาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อเกษตรกร ผู้ปลูกรวมทั้งผู้ที่สนใจ โดยสามารถนำผลจากการศึกษาที่ได้ไปใช้ประกอบเป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตกล้วยไม้ให้เหมาะสม และเพียงพอต่อความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจลงทุนทำสวนกล้วยไม้ของเกษตรกรผู้สนใจลงทุนรวมทั้งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องยังสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการกำหนดนโยบายและส่งเสริมการปลูกกล้วยไม้ของไทยสามารถขยายตัวได้กว้างขวางมากขึ้น และทำรายได้ให้แก่ประเทศได้เพิ่มขึ้นในอนาคต

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนกล้วยไม้

2.2 เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย

3. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดศึกษาในตำบลคลองนกกระทุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยศึกษาในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ โดยศึกษาเฉพาะการปลูกและสภาพการผลิตกล้วยไม้สกุลหวายเพื่อตัดดอกขาย เพราะเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 กล้วยไม้ตัดดอก หมายถึง กล้วยไม้ที่ปลูกเพื่อตัดเฉพาะส่วนที่เป็นดอก หรือที่ช่อดอกไปใช้ประโยชน์หรือจำหน่ายโดยจะถูกตัดพร้อมทั้งก้านดอกด้วยจึงจำเป็นต้องมีก้านดอกยาวและแข็งแรง ดอกบานทนทานนานวัน บรรจุหีบห่อได้ง่ายไม่เปลี่ยนสีน้ำหนักเบาเก็บรักษาได้นานตลอดจนขนส่งได้สะดวก (สมเพียร, 2528)

4.2 ประเทศคู่ค้า หมายถึง ประเทศที่ทำการซื้อ ขายสินค้าระหว่างกัน

4.3 การค้าระหว่างประเทศ หมายถึง การซื้อขายสินค้าและบริการระหว่างประเทศต่างๆ

4.4 การวิเคราะห์ต้นทุน - ผลประโยชน์ หมายถึง การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนกับผลประโยชน์ที่เกิดจากการลงทุนในโครงการต่างๆ เพื่อที่จะประเมินดูว่าโครงการนั้นๆก่อให้เกิดผลได้หรือผลประโยชน์เท่ากับได้หรือเสียต้นทุนไปจำนวนเท่าใด ผลจากการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุน - ผลประโยชน์นี้สามารถนำไปประกอบการตัดสินใจว่าควรลงทุนในโครงการนั้นหรือไม่

4.5 ต้นทุนของโครงการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นใช้เพื่อดำเนินงานในโครงการตลอดระยะเวลาของโครงการ

4.6 เกษตรกร คือผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในที่นี้จะหมายถึงผู้ที่ปลูกกล้วยไม้ในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

4.7 เกษตรกรรม หมายถึง กระบวนการผลิตอาหาร, เส้นใย, เชื้อเพลิง, ผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยวิธีเพาะปลูกพืช (มีชื่อเรียกเฉพาะว่ากสิกรรม) และวิธีการเลี้ยงสัตว์ทั้งสัตว์บก สัตว์น้ำ อย่างเป็นระบบ เกษตรกรรมแบ่งได้ 4 ประเภท

- 1) กสิกรรม
- 2) ปศุสัตว์
- 3) การประมง
- 4) ค้านประมง

4.8 ซาแลน หมายถึง แผ่นกรองแสง หรือแผ่นซาแลนที่ช่วยปรับอุณหภูมิให้พอเหมาะแก่การเจริญเติบโตของต้นไม้ โดยปกติซาแลนจะน้ำหนักเบา มีอายุการใช้งานนาน

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ทำให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนกล้วยไม้ของเกษตรกร เจ้าของสวนและผู้สนใจจะลงทุนทำสวนกล้วยไม้

5.2 ทำให้ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจที่จะตัดสินใจลงทุนในธุรกิจนี้



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการทบทวนทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนกล้วยไม้เพื่อนำมาประกอบการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนกล้วยไม้ กรณีศึกษาอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยได้ทำการทบทวนแนวคิดทางทฤษฎีทั้งในด้านการวิเคราะห์ทางการเงิน การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ และการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนนอกจากนี้ผู้ศึกษา ยังได้ทำการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดทางทฤษฎี

เนื่องจากการทำสวนกล้วยไม้ของเอกชนเป็นการลงทุนโดยหวังผลตอบแทน ในรูปตัวเงิน โดยที่จุดมุ่งหมายของเอกชน การลงทุนมีจุดมุ่งหมายเพื่อหวังผลตอบแทนในรูปผลกำไรจากโครงการ เมื่อเป็นเช่นนี้การวิเคราะห์ทางการเงินจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะชี้ให้เห็นว่า โครงการลงทุนก่อให้เกิดผลกำไรมากน้อยเพียงใด ซึ่งผู้บริหารการเงินของโครงการต้องมีการวางแผนทางการเงินเพื่อจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล และเพื่อให้ทราบถึงสภาพทางธุรกิจของโครงการที่กำลังพิจารณาตัดสินใจดำเนินโครงการ

ความหมายของการวิเคราะห์โครงการทางการเงิน

การวิเคราะห์โครงการทางการเงินเป็นกระบวนการวิเคราะห์ผลประโยชน์และค่าใช้จ่าย ในรูปตัวเงินของโครงการเพื่อประเมินโครงการ สามารถทำกำไรให้แก่ผู้เป็นเจ้าของโครงการ โดยผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายของโครงการจะจัดทำในรูปของกระแสเงินสด ซึ่งกระแสผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายจะประเมินด้วยราคาตลาด

การวิเคราะห์ทางการเงิน โครงการที่ทำการผลิตผลออกจำหน่ายในตลาดของเอกชน จำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ด้านนี้เสมอ เพราะเอกชนให้ความสำคัญกับผลกำไรที่เป็นตัวเงินซึ่งเป็น

ผลตอบแทนที่ได้รับจากการดำเนินงานตามโครงการ ทั้งนี้โครงการลงทุนของรัฐบาลจำเป็นต้องวิเคราะห์ทางการเงินในกรณีต่อไปนี้

1. เป็นโครงการที่ได้กำหนดผลประโยชน์ที่ต้องการไว้แล้ว แต่พิจารณาหาทางเลือกที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ซึ่งผลประโยชน์ดังกล่าวโดยเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด (cost effectiveness)
2. เป็นโครงการที่ต้องอาศัยแหล่งเงินกู้จากสถาบันการเงินทั้งในและ/ หรือนอกประเทศเพราะผู้ให้กู้ต้องประเมินความสามารถในการทำกำไรของโครงการว่าเพียงพอต่อการชำระคืนทั้งเงินต้นและดอกเบี้ยหรือไม่
3. โครงการที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้แต่นำมาซึ่งผลประโยชน์ทางอ้อมแก่สังคมระยะยาว ได้แก่ การวิจัยพัฒนาและศึกษาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี ฯลฯ ซึ่งโครงการเหล่านี้จำเป็นต้องวิเคราะห์ทางการเงินในส่วน of แหล่งเงินทุน และปริมาณเงินทุนสำหรับโครงการ
4. เป็นโครงการที่ทำการผลิตผล เพื่อผลิตสินค้าและบริการออกจำหน่ายในตลาด เช่น ขนส่งมวลชน การสื่อสาร ประปา ไฟฟ้า และการคมนาคมอื่นๆ
5. เป็นโครงการที่ต้องใช้เงินงบประมาณแผ่นดินจำนวนมาก ขณะเดียวกันงบประมาณมีจำกัด และต้องจัดสรรไปยังโครงการต่างๆ ที่แต่ละกระทรวง ทบวง กรมเสนอขอโครงการลงทุนขนาดใหญ่ที่ใช้เงินทุนสูงย่อมต้องวิเคราะห์ทางการเงิน อาทิ โครงการจัดสร้างไซโลภาคเกษตรกรรม เป็นต้น

ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ

ในการวิเคราะห์โครงการทางการเงิน ต้องใช้ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการจัดทำงบกระแสเงินสด

1. ต้นทุนทางการเงิน

ต้นทุนทางการเงิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อการลงทุนและดำเนินงานโครงการ

1.1 การประเมินค่าต้นทุน

การประเมินค่าต้นทุนปัจจัยการผลิตที่นำมาใช้ในโครงการจะใช้ราคาคงที่หรือราคาแท้จริง (constant or real prices) โดยใช้ราคาในปีฐาน (base year) ถ้าตลาดปัจจัยการผลิตเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ราคาปัจจัยการผลิตแสดงค่าเสียโอกาสของปัจจัยการผลิต โดยสามารถใช้

ราคาตลาดของปัจจัยประเมินค่าต้นทุนได้เลย ในความเป็นจริงตลาดปัจจัยการผลิตมักเป็นตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ ทำให้ ราคาตลาดนอกจากจะประกอบด้วยราคาปัจจัย ณ แหล่งผลิตแล้วยังรวมถึงค่าภาษี ค่าธรรมเนียม ค่าการตลาด (เช่น ค่าขนส่ง ค่าบรรจุภัณฑ์) ฯลฯ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ทำให้โครงการได้มาซึ่งปัจจัยการผลิต เมื่อเป็นเช่นนี้ ทำให้ประเมินค่าปัจจัยการผลิต ณ ที่ตั้งโครงการ (project gate price) และกรณีที่โครงการมีเงินอุดหนุน จะต้องนำเงินอุดหนุนไปหักออกจากราคาตลาดด้วย

นอกจากต้นทุนทางการเงินที่เป็นต้นทุนที่พิจารณาค่าใช้จ่ายที่จ่ายจริงเพื่อซื้อปัจจัยการผลิต ซึ่งเรียกต้นทุนนี้ว่า ต้นทุนชัดแจ้ง (Explicit cost) ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายลงทุน (ค่าใช้จ่ายคงที่) และค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ค่าใช้จ่ายผันแปร)

2. ผลตอบแทนทางการเงิน

ผลตอบแทนทางการเงิน หมายถึง รายรับที่ได้รับจากการจำหน่ายผลผลิตของโครงการ โดยตรง

2.1 การประเมินค่าผลตอบแทน

การประเมินค่าผลผลิตออกของโครงการจะใช้ราคาคงที่หรือราคาที่แท้จริงเช่นเดียวกับการประเมินค่าต้นทุน โดยพิจารณาจากราคาตลาดซึ่งถ้าเป็นกรณีตลาดแข่งขันสมบูรณ์จะใช้ราคาของผู้บริโภคเต็มใจจ่าย (Willingness to pay) ซึ่งราคานี้ปราศจากภาษี และเงินอุดหนุน แต่ถ้าราคาตลาดมีค่าภาษีและเงินอุดหนุนรวมอยู่ก็ต้องมีการปรับค่าราคาตลาดใหม่ อาทิ กรณีมีค่าภาษีก็ต้องหักค่าภาษีออก แต่ถ้ามีเงินอุดหนุนก็ให้บวกเข้ากับราคาตลาด นอกจากนี้ การประเมินค่าผลผลิตต้องทำ ณ ที่ตั้งโครงการเช่นเดียวกับปัจจัยการผลิต ดังนั้น ถ้าราคาตลาดรวมค่าขนส่งและกำไรจากพ่อค้าขายส่งก็ต้องหักรายการเหล่านี้จากราคาตลาดด้วย

ในการประเมินต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ จะต้องพิจารณาเฉพาะต้นทุนและผลตอบแทนส่วนเพิ่ม (Incremental) อันเกิดจากการใช้ปัจจัยผลิตหรือ ผลผลิตส่วนเพิ่มซึ่ง “ส่วนเพิ่ม” คือ ความแตกต่างระหว่างปัจจัยผลิต และผลผลิต กรณีที่มีโครงการ (with project) กับกรณีไม่มีโครงการ (without project) อาทิ มีโครงการสร้างศูนย์กำจัดขยะแบบเตาเผา (B) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการกำจัดขยะด้วยวิธีแบบดั้งเดิม คือศูนย์กำจัดขยะแบบฝังกลบ (A) กรณีนี้ต้องนำต้นทุนและผลผลิตของ (A) หักออกจากต้นทุนและผลผลิตกรณีมีโครงการ (B) ซึ่งจะได้ต้นทุนและผลตอบแทนส่วนเพิ่มของโครงการ (B)

งบการเงิน : เครื่องมือวิเคราะห์ทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงินช่วยให้ผู้เป็นเจ้าของโครงการสามารถประเมินความสามารถในการทำกำไรของโครงการ มีการวางแผนทางการเงินที่ดี ตลอดจนจัดระบบการบริหารการเงินที่เหมาะสม สิ่งเหล่านี้จะสะท้อนออกมาในรูปงบการเงิน (Financial Statement) ซึ่งเป็นรายการทางบัญชีของโครงการอันแสดงถึงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของโครงการ ข้อมูลที่ได้จากงบการเงินจะมีความสำคัญต่อการตัดสินใจดำเนินโครงการ โดยเฉพาะโครงการลงทุนของเอกชนหรือโครงการลงทุนของรัฐบาลที่ต้องอาศัยแหล่งเงินทุนจากการกู้ยืม

งบการเงินที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์โครงการ ได้แก่ งบดุล งบกำไรขาดทุน และงบแสดงการเคลื่อนไหวของเงินทุน

1. งบดุล (Balance Sheet)

เป็นงบที่ประกอบด้วยสินทรัพย์ หนี้สิน และส่วนของผู้เป็นเจ้าของ (ผู้ถือหุ้น) งบดุล ณ วันใดวันหนึ่งบอกให้เราทราบถึงขนาดของโครงการลงทุน ลักษณะการลงทุน และความเสียหายอันเกิดจากการลงทุนในส่วนของหนี้สินและทุน แสดงแหล่งที่มาของเงินทุนที่จะนำมาลงทุนในทรัพย์สินของโครงการ อันประกอบด้วยแหล่งเงินทุนภายใน (internal fund) และแหล่งเงินทุนภายนอก (External fund) ซึ่งทำให้ทราบถึงความเสี่ยงทางการเงิน

นอกจากนั้น เงินทุนหมุนเวียนของโครงการที่นำมาใช้ในการผลิต และดำเนินงานนั้นยังเป็นข้อมูลที่ปรากฏในงบดุล โดยแสดงให้เห็นว่า โครงการมีทุนเพียงพอต่อภาระผูกพันระยะสั้นมากน้อยเพียงใด ซึ่งเงินทุนหมุนเวียนดังกล่าวเป็นความแตกต่างของทรัพย์สินหมุนเวียนและหนี้สินหมุนเวียน

2. งบกำไรขาดทุน (Income Statement)

เป็นงบที่แสดงผลการดำเนินงานของโครงการลงทุนในช่วงเวลาหนึ่ง เช่น 1 ปี เป็นต้น ตามกฎหมายกำหนดไว้ว่าทำเมื่อใดก็ได้แต่อย่างน้อยปีละครั้ง โดยงบนี้จัดทำขึ้นเพื่อชี้ให้เห็นว่าเมื่อดำเนินโครงการไปแล้วช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น 1 ปี ก่อให้เกิดรายได้และค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเท่าใด ผลลัพธ์ที่ได้คือกำไรสุทธิ หรือขาดทุนสุทธิก็เป็นไปได้

3. งบแสดงการเคลื่อนไหวของเงินทุน (Fund Flow Statement)

งบดุล ณ ขณะหนึ่งทำให้เราทราบถึงฐานะทางการเงินของโครงการว่ามีทรัพย์สินอะไรเท่าไร เงินทุนที่นำมาใช้ในโครงการมาจากแหล่งใด เท่าไร เราสามารถแปลงข้อมูลในงบดุลให้มาอยู่ในรูปของงบแสดงการเคลื่อนไหวของเงินทุน หรืองบที่แสดงที่มา-ใช้ไปของเงินทุน โดยงบนี้จะแสดงการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนในรูปตัวเงิน ในช่วงเวลาหนึ่งที่กำหนดคนั้นคือ โครงการได้เงินทุนมาจากแหล่งใด และนำไปใช้จ่ายด้านใดเป็นจำนวนเท่าไร ทั้งนี้ช่วงเวลาที่แสดงงบดังกล่าวอาจเป็นช่วงสั้นๆ เช่น หนึ่งวัน หนึ่งเดือน หรือเป็นช่วงระยะยาว เช่น หนึ่งปี หรือมากกว่าหนึ่งปีก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในงบการเงินที่กล่าวมาแล้ว คือ งบดุลและงบกำไรขาดทุนในช่วงระยะเวลาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ช่วงเวลายังไม่สำคัญเท่าข้อมูลที่ได้รับมา ซึ่งถ้าโครงการมีข้อมูลมาก งบแสดงการเคลื่อนไหวของเงินทุนก็จะมีรายละเอียดมาก การตีความข้อมูลก็จะใกล้เคียงกับข้อเท็จจริงมากขึ้นด้วย

การวิเคราะห์งบการเงิน

ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากงบการเงินเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญยิ่งในการตัดสินใจดำเนินโครงการ การวิเคราะห์งบการเงินเป็นกระบวนการสำคัญในการค้นหาข้อมูลจริงเกี่ยวกับฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของโครงการ โดยนำข้อเท็จจริงดังกล่าวมาใช้เป็นส่วนประกอบการตัดสินใจในการดำเนินโครงการ

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์งบการเงิน

1. เป็นกระบวนการกลั่นกรองเบื้องต้นในการเลือกโครงการ
2. ช่วยพยากรณ์หรือคาดคะเนฐานะการเงินของโครงการในอนาคต
3. ช่วยประเมินขีดความสามารถในการบริหารการเงินของโครงการ

อัตราส่วนทางการเงิน (Financial ratios) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตีความหรืออ่านงบการเงิน การตีความงบการเงิน โดยใช้ อัตราส่วนทางการเงิน ทำได้โดยการนำรายการที่ปรากฏอยู่ในงบการเงินตั้งแต่สองรายการขึ้นไปมาหาความสัมพันธ์โดยผลลัพธ์ที่ได้แสดงอยู่ในรูปร้อยละ หรือสัดส่วน หรือระยะเวลา หรือแม้แต่การนำเอาจำนวนรอบ จำนวนครั้ง มาทำการวิเคราะห์

อัตราส่วนทางการเงินที่คำนวณได้ ต้องแปลความหมายโดยการเปรียบเทียบ ซึ่งการเปรียบเทียบทำได้ 3 วิธี คือ

1. เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน (สำหรับประเทศไทยยังไม่มี)
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของหน่วยธุรกิจประเภทเดียวกันหรือคู่แข่ง
3. เปรียบเทียบกับค่าที่ได้แต่ละปีตลอดอายุโครงการ

ประเภทของอัตราส่วนทางการเงิน

ประเภทอัตราส่วนการเงินในที่นี้แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการบริหารการเงิน แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทหลัก ดังนี้

1. อัตราส่วนวัดความคล่องตัวทางการเงิน (Liquidity ratio)
2. อัตราส่วนวัดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพย์สิน (Activity ratio)
3. อัตราส่วนวัดฐานะหนี้สินหรือความสามารถในการก่อหนี้ (Leverage ratio)
4. อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability ratio)

การแบ่งประเภทดังกล่าว เพื่อความสะดวกแก่ผู้วิเคราะห์ทางการเงิน การใช้ประโยชน์จากค่าอัตราส่วนทางการเงินไม่สามารถใช้อัตราใดอัตราหนึ่งเป็นตัวแสดงผลลัพธ์ทางการเงินของการวิเคราะห์ทางการเงิน จำเป็นต้องใช้อัตราส่วนทางการเงินหลายประเภทในการหาข้อมูลสรุปและข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของโครงการ

1). **อัตราส่วนวัดความคล่องตัวทางการเงิน (Liquidity Ratio or Ratios of Short-Term Solvency)** ใช้วัดความสามารถในการชำระหนี้สินระยะสั้น อัตราส่วนประเภทนี้ใช้วัดความสามารถของโครงการในการจ่ายภาระทางการเงินอันเกิดจากการก่อหนี้ระยะสั้นเมื่อครบกำหนด ในการพิจารณาทรัพย์สินหมุนเวียนต้องมากกว่าหนี้สินหมุนเวียน และพิจารณาว่าทรัพย์สินที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่ายมีจำนวนมากน้อยเพียงใด เพื่อความคล่องตัวทางการเงิน เพราะหนี้สินหมุนเวียนเป็นภาระที่ต้องชำระเมื่อครบกำหนด

1.1) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio)

$$= \frac{\text{ทรัพย์สินหมุนเวียน}}{\text{ทรัพย์สินหมุนเวียน}}$$

อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเป็น ratio ที่นิยมใช้กันมาก เพราะนอกจากเป็นใช้เครื่องมือวัดความคล่องตัวในการชำระหนี้สินระยะสั้นแล้ว ยังใช้วัดความปลอดภัยของผู้บริหารการเงินของหน่วยธุรกิจกรณีการเงินไหลเข้าน้อยกว่าเงินไหลออก ดังนั้น โครงการลงทุนจำเป็นต้องมีทรัพย์สินหมุนเวียนสำรองไว้เสมอ โดยเฉพาะทรัพย์สินหมุนเวียนที่เปลี่ยนเป็นเงินสดได้เร็ว ซึ่งสามารถเรียงลำดับรายการตามความเร็วของการเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ดังนี้ เงินสดในมือและเงินฝากธนาคาร

เงินฝากเฉพาะที่จ่ายดอกเบี้ยและเงินปันผลปัจจุบัน เงินลงทุนชั่วคราว เช่น หลักทรัพย์ที่มีค่าแน่นอน ตั๋วรับเงิน เช่น ตั๋วสัญญาใช้เงิน ตั๋วแลกเงิน หุ้นกู้ หรือ พันธบัตรที่ครบกำหนดไถ่ถอนภายใน 1 ปี ลูกหนี้การค้า สินค้าคงคลัง และค่าใช้จ่ายล่วงหน้า

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าธุรกิจจะมีอัตราส่วนเงินหมุนเวียนเท่ากัน แต่โครงการที่มีทรัพย์สินหมุนเวียนส่วนใหญ่เป็นเงินสด ย่อมมีความคล่องตัวในการจ่ายภาระหนี้สิน ระยะสั้นได้ดีกว่าหน่วยธุรกิจที่มีทรัพย์สินหมุนเวียนส่วนใหญ่เป็นสินค้าคงคลัง

หลักการตีความ

ถ้าอัตราส่วนเงินหมุนเวียนมีค่าต่ำกว่าปกติหรือปีที่ผ่านมาอย่างมาก แสดงว่า อาจประสบปัญหาการชำระหนี้

ถ้าอัตราส่วนเงินหมุนเวียนสูงผิดปกติ อาจเป็นไปได้ว่า หน่วยธุรกิจไม่ได้ใช้เงินอย่างประหยัด นั่นคือ อาจมีสินค้าคงคลังมากเกินไป ถ้าสมมุติ ขายไม่ออก ลูกหนี้ขายเชื่อมีจำนวนมาก หรือถือเงินสดเป็นจำนวนมาก

1.2) อัตราส่วนทรัพย์สินคล่องตัว (Quick Ratio หรือ Acid Test Ratio)

$$= \frac{\text{ทรัพย์สินหมุนเวียน} - \text{สินค้าคงคลัง}}{\text{ทรัพย์สินหมุนเวียน}}$$

นักวิเคราะห์ทางการเงินเห็นว่า สินค้าคงคลังเป็นทรัพย์สินที่มีความคล่องตัวน้อยที่สุดในการเปลี่ยนเป็นเงินสด อัตราส่วนนี้ใช้วัดว่า โครงการมีทรัพย์สินที่มีความคล่องตัวมากหรือเปลี่ยนเป็นเงินสดได้เร็ว (Quick assets) มากน้อยเพียงใดในการชำระหนี้สินระยะสั้นที่จะครบกำหนด

ในการคำนวณ ถ้าอัตราส่วนนี้ของหน่วยธุรกิจสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมแสดงว่ามีทรัพย์สินหมุนเวียนที่มีสภาพคล่องมากเมื่อเทียบกับคู่แข่ง

2) อัตราส่วนวัดวัดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพย์สิน (Activity Ratios)

เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพย์สินของหน่วยธุรกิจ โดยเปรียบเทียบยอดขายกับทรัพย์สินประเภทต่างๆ ที่ลงทุนไป ระดับการลงทุนขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่น จำนวนสินค้าคงคลังตอนปลายปีขึ้นอยู่กับสินค้าคงคลังที่มีตอนต้นปี ฯลฯ ระดับที่

เหมาะสมของการลงทุนในทรัพย์สินพิจารณาจากยอดขายผลผลิตอันเกิดจากใช้ทรัพย์สินที่ลงทุน จัดหามาใช้ในโครงการ ผลลัพธ์ของอัตราส่วนที่คำนวณได้จะอยู่ในรูปความเร็วของอัตราการหมุนของการใช้ทรัพย์สิน อัตราการหมุนของสินค้า อัตราการหมุนของลูกค้า อัตราการหมุนของทรัพย์สินถาวร ซึ่งจะวัดประสิทธิภาพในการบริหารทรัพย์สินของประเภทนั้นๆ ที่โครงการลงทุนไป

2.1 อัตราการหมุนของทรัพย์สินรวม (Total Asset Turnover)

$$= \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{ทรัพย์สินรวมโดยเฉลี่ย}}$$

อัตราส่วนนี้ชี้ให้เห็นประสิทธิภาพในการใช้ทรัพย์สินทั้งหมดของโครงการ ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าสูง แสดงว่า ใช้ทรัพย์สินอย่างมีประสิทธิภาพในการผลิตผลผลิตออกขายสู่ตลาด ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าต่ำ แสดงว่า มีการใช้ทรัพย์สินถาวรไม่เต็มที่หรือตามหนี้ได้ช้า ต้องหาทางเพิ่มยอดขายหรือต้องจัดการนำทรัพย์สินมาใช้ให้เต็มที่ ปัญหาบางประการในการตีความอัตราส่วนนี้คือ การที่อัตราส่วนนี้มีค่าสูงนั้นอาจเกิดจากการใช้สินทรัพย์เก่า เพราะมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์เหล่านี้ต่ำกว่าสินทรัพย์ใหม่ที่เพิ่งซื้อมาใช้ในโครงการ ดังนั้น จะมีการลงทุนไปทรัพย์สินถาวรเพียงเล็กน้อย อาทิเช่น หน่วยธุรกิจประเภทค้าส่ง – ค้าปลีก มักจะมีอัตราส่วนประเภทนี้สูงเมื่อเทียบกับหน่วยผลิตที่มีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรจำนวนมาก เช่น โรงงานอุตสาหกรรม

การวัดประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ถาวร โดยตรง สามารถกระทำได้โดยปรับสูตรหาอัตราการหมุนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed assets turnover)

$$= \frac{\text{ยอดขายสุทธิ}}{\text{ทรัพย์สินถาวร}}$$

อัตราส่วนนี้บอกให้ทราบถึงความสามารถในการใช้ทรัพย์สินถาวร (อาคาร โรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร) ถ้าตัวเลขสูงแสดงว่าหมุนเวียนได้มากครั้ง ใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ถาวรได้มากขึ้น อันมีผลให้ค่าเฉลี่ยของค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรต่อหน่วยลดต่ำและทำให้กำไรของหน่วยธุรกิจเพิ่มขึ้น

2.2 อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ (Account Receivable Turnover) และ
ระยะเวลาจัดเก็บหนี้โดยเฉลี่ย (Average Collection Period)

อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้

$$= \frac{\text{ยอดขายเชื่อ}}{\text{ลูกหนี้ถัวเฉลี่ย}}$$

ระยะเวลาจัดเก็บหนี้โดยเฉลี่ย

$$= \frac{365 \text{ วัน}}{\text{อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้}}$$

อัตราส่วนทั้งสองสะท้อนถึงนโยบายการใช้สินเชื่อของหน่วยธุรกิจว่าจากยอดขายเชื่อ
ทั้งปีโดยเฉลี่ยจัดเก็บหนี้ได้กี่ครั้ง ใช้ระยะเวลากี่วัน

นโยบายการให้สินเชื่อที่เข้มงวดหรือหย่อนเกินไปจะไม่มีผลดี ถ้านโยบายเข้มงวด
เกินไปจะเป็นผลเสียต่อลูกค้าที่เป็นลูกหนี้ที่ดี เพราะจะกีดขวางการขายผลผลิตของหน่วยธุรกิจ
ถ้าไรจะลดลงแต่ถ้าใช้นโยบายที่หย่อนเกินไป คือ ระยะเวลาการเก็บหนี้ยาวนาน ลูกหนี้ค้างชำระ
เกินกำหนดจะมีจำนวนมาก และถ้าส่วนใหญ่เรียกเก็บหนี้ไม่ได้ จะกลายเป็นหนี้สูญ ผลคือถ้าไรจะ
ลดลง ดังนั้น ควรกำหนดนโยบายการให้สินเชื่อมาตรฐาน ซึ่งนักวิเคราะห์ทางการเงินมักกำหนด
ว่าระยะเวลาจัดเก็บหนี้ประมาณ 20 วัน

อย่างไรก็ตามเพื่อให้การจัดเก็บหนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ควรได้มีการจัดทำ
ตารางอายุลูกหนี้ (Aging the accounts receivable schedule) ซึ่งเป็นตารางแสดงระยะเวลาในการ
เป็นหนี้ของลูกหนี้ ดังตัวอย่างในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ระยะเวลาในการเป็นหนี้

อายุลูกหนี้ (วัน)	อัตราร้อยละของลูกหนี้
0 – 2	20
21 – 30	40
31 – 45	10
46 – 60	5
มากกว่า 60	25
รวม	100

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางแสดงให้เห็นว่าหน่วยธุรกิจนี้ประสบปัญหาในการจัดเก็บหนี้ โดยร้อยละ 80 ของลูกหนี้เกินกำหนดเวลามาตรฐานในการชำระหนี้ คือเกิน 20 วัน โดยเฉพาะหนี้อายุเกิน 60 วันมีถึงร้อยละ 25 ส่งผลให้ระยะเวลาจัดเก็บหนี้ตัวเฉลี่ยเท่ากับ 45.5 วัน ตารางอายุลูกหนี้มีประโยชน์ในการวิเคราะห์คุณภาพของลูกหนี้ ใช้ทบทวนนโยบายการให้สินเชื่อ วางแผนจัดการลูกหนี้ที่มีปัญหาและตั้งสำรองหนี้สูญ

2.3 อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover) และระยะเวลาในการจำหน่ายสินค้า (Days in Inventory)

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง} = \frac{\text{ต้นทุนสินค้าที่ขาย}}{\text{สินค้าคงคลังตัวเฉลี่ย}}$$

$$\text{สินค้าคงคลังตัวเฉลี่ย} = \frac{\text{สินค้าต้นงวด} + \text{สินค้าปลายงวด}}{2}$$

$$\text{ระยะเวลาจำหน่ายสินค้า} = \frac{365 \text{ วัน}}{\text{อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง}}$$

อัตราส่วนนี้ใช้วัดว่า หน่วยธุรกิจสามารถผลิตและจัดหาสินค้ามาขายได้กี่ครั้งและแต่ละครั้งที่ขายโดยเฉลี่ยใช้เวลากี่วัน ยิ่งขายมากครั้งและใช้เวลาสั้นยิ่งดี นั่นคือ ซึ่งให้เห็นถึงอัตราการเคลื่อนไหวของสินค้าคงคลัง ถ้าจำนวนครั้งของการหมุนยิ่งต่ำแสดงว่ามีสินค้าคงคลังเหลืออยู่เป็นจำนวนมากขายไม่ออก แต่ถ้าจำนวนครั้งของการหมุนยิ่งมากแสดงว่า สินค้าที่มีอยู่ในมือไม่พอขายตามความต้องการของตลาด

3. อัตราส่วนวัดความสามารถในการก่อหนี้ (Leverage ratio)

อัตราส่วนนี้ใช้วัดความแข็งแกร่งทางการเงินและความสามารถในการบริหารการเงิน และถ้า หน่วยธุรกิจที่มีส่วนของผู้ถือหุ้นมากกว่าหนี้สิน ย่อมมีฐานะทางการเงินดีกว่าหน่วยธุรกิจที่มีส่วนของผู้ถือหุ้นต่ำกว่าหนี้สิน อัตราส่วนนี้แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

3.1 อัตราส่วนแห่งหนี้สินรวม

$$\text{อัตราส่วนแห่งหนี้สินรวม} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ทรัพย์สินรวม}}$$

อัตราส่วนแห่งหนี้สินรวม ใช้วัดว่าหน่วยธุรกิจมีหนี้สินเป็นกี่เท่าของทรัพย์สิน นั่นคือ ทรัพย์สินที่หน่วยธุรกิจจัดหามาใช้นั้นได้มาจากการก่อหนี้เท่าไร

3.1.1 อัตราส่วนหนี้ - ส่วนผู้เป็นเจ้าของ

$$\text{อัตราส่วนหนี้ - ส่วนผู้เป็นเจ้าของ} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนผู้เป็นเจ้าของ}}$$

อัตราส่วนที่แสดงถึงโครงสร้างของเงินทุนว่ากิจการได้รับเงินมาลงทุนจากสัดส่วนของหนี้สินหรือจากส่วนของผู้เป็นเจ้าของ ตามปกติอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้เป็นเจ้าของที่อยู่ในเกณฑ์ปกติจะมีค่าเท่ากับ 1 เท่า คือใช้เงินลงทุนจากเจ้าหนี้และจากเจ้าของเท่าๆ กัน แต่ไม่จำเป็นเสมอไปบางกิจการอาจสามารถดำเนินงานได้ดีแม้ว่ามีอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อของผู้เป็นเจ้าของมากกว่า 1 หากอัตราส่วนนี้มีค่าสูงก็แสดงว่าได้รับเงินส่วนใหญ่มาจากเจ้าหนี้ ซึ่งทำให้กิจการมีการเสี่ยงสูงในการชำระดอกเบี้ย และเงินต้น

3.1.2 ตัวคูณส่วนผู้เป็นเจ้าของ

$$\text{ตัวคูณส่วนผู้เป็นเจ้าของ} = \frac{\text{ทรัพย์สินทั้งหมด}}{\text{ส่วนผู้เป็นเจ้าของ}}$$

อัตราส่วนที่แสดงถึงทรัพย์สินทั้งหมดที่มีอยู่เป็นกึ่งเท่าของส่วนผู้เป็นเจ้าของ ถ้ามีค่ามาก แสดงว่าทรัพย์สินส่วนใหญ่ได้มาจากการก่อหนี้ ฐานะทางการเงินของหน่วยธุรกิจนี้ไม่มั่นคง อัตราส่วนยิ่งสูง หมายความว่า หน่วยธุรกิจอยู่ในสภาพอ่อนแอไม่มั่นคง

3.1.3 อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายภาระดอกเบี้ย

$$= \frac{\text{กำไรก่อนหักภาษีดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}}$$

อัตราส่วนนี้วัดความสามารถของหน่วยธุรกิจในการนำกำไรก่อนหักภาษี และดอกเบี้ย มาจ่ายดอกเบี้ยแก่เจ้าหนี้

3.2 อัตราส่วนวัดความสามารถจ่ายค่าใช้จ่ายทางการเงิน

$$= \frac{\text{กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย} + \frac{\text{เงินเดือน} + \text{เงินปันผล} + \text{กองทุนไถ่ถอนหนี้}}{(1 - \text{อัตราภาษีเงินได้})}}$$

อัตราส่วนนี้บอกให้ทราบว่าหน่วยธุรกิจมีกำไรจากการดำเนินงานเป็นกึ่งเท่าของรายจ่าย ตามข้อผูกพันทางการเงิน

4. อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability ratio)

4.1 กำไรขั้นต้น

$$= \frac{\text{กำไรขั้นต้น}}{\text{ยอดขาย}}$$

คือกำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

4.2 กำไรสุทธิ (Profit after tax)

$$= \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{ยอดขาย}}$$

คือกำไรขั้นต้น-ค่าใช้จ่ายต่างๆในการดำเนินงาน-ภาษีที่ต้องจ่าย

$$4.3 \text{ ผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ} = \frac{\text{กำไรขั้นต้น}}{\text{ยอดขาย}}$$

ผลลัพธ์ แสดงให้เห็นประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทในการทำกำไรหลังจากหักต้นทุนค่าใช้จ่ายรวมทั้งภาษีเงินได้แล้ว ค่าที่ได้ยิ่งสูงยิ่งดี

$$4.4 \text{ ผลตอบแทนสุทธิต่อสินทรัพย์รวม ROA} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ทรัพย์สินรวม}}$$

เป็นอัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการทำงาน (Efficiency Ratio) ROA การวัดความสามารถในการทำกำไรของสินทรัพย์ทั้งหมดที่ธุรกิจใช้ในการดำเนินงานว่า ให้ผลตอบแทนจากการดำเนินงานได้มากน้อยเพียงใด หากมีค่าสูงแสดงถึงการใช้สินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งค่าสูงมากยิ่งดี

4.5 ผลตอบแทนสุทธิจากส่วนของผู้ถือหุ้นหรือผู้เป็นเจ้าของ (Return on Equity : ROE)

$$\text{ROA} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นโดยเฉลี่ย}}$$

อัตราส่วนนี้แสดงถึงในรอบระยะเวลาบัญชีที่ผ่านมาผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนจากกิจการนี้เท่าไร

5. งบกระแสเงินสด (Statement of Cash Flow)

งบกระแสเงินสด เป็นงบแสดงการเปลี่ยนแปลงฐานะการเงินของกิจการ ซึ่งจะเน้นเฉพาะในส่วนของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเงินสด และรายการที่เทียบเท่าเงินสด เช่น เงินฝากธนาคารหรือเงินลงทุนระยะสั้นที่มีสภาพคล่องสูงเท่ากับเงินสด โดยงบกระแสเงินสดจะช่วยให้ผู้บริหาร หรือบุคคลภายนอกตลอดจนนักลงทุนได้ทราบว่าในรอบปีที่ผ่านมากิจการได้รับเงินและใช้จ่ายเงินสดในกิจกรรมใดบ้าง งบกระแสเงินสดถือได้ว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่จะแสดงให้เห็นถึงนโยบายในการบริหารเงินสดของกิจการ การตัดสินใจทางการเงิน และการวางแผนในอนาคตเพื่อความมั่นคงของกิจการ

การจัดทำงบกระแสเงินสด ได้แบ่งการวิเคราะห์กระแสเงินสดของกิจการที่เปลี่ยนแปลงไปในงวดบัญชีที่ผ่านมาออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

- 1) กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (Cash from operating activity)
- 2) กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน (Cash from investing activity)
- 3) กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน (Cash from financing activity)

การจำแนกกระแสเงินสดในลักษณะนี้ จะช่วยให้ข้อมูลเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้นต่อผู้ใช้งบการเงินในการประเมินผลการดำเนินงานของกิจการต่างๆ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

5.1 กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน หมายถึง กระแสเงินสดที่เกิดจากกิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดรายได้ของกิจการ เช่น จากการขายสินค้า จากการขายภาษีเงินได้ จากการจ่ายดอกเบี้ย จากการซื้อสินค้า การจ่ายใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ รวมถึงรายได้อื่นๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของกิจการ เป็นต้น

5.2 กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน หมายถึง กระแสเงินสดที่เกิดจากการซื้อและจำหน่ายสินทรัพย์ถาวร และเงินลงทุนระยะสั้นและระยะยาวต่างๆ นอกจากนี้ยังอาจรวมถึงดอกเบี้ยรับ และเงินปันผลที่ได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ลงทุนต่างๆ

5.3 กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน หมายถึง กระแสเงินสดที่เกิดจากการจัดหาเงินทุนในหนี้สินระยะยาว และส่วนของเจ้าของ เช่น การกู้ยืมและการชำระหนี้คืน การออกหุ้นเพิ่มและการเงินปันผล เป็นต้น

รูปแบบการจัดทำงบกระแสเงินสดสามารถทำได้ 2 วิธี คือวิธีทางตรง และทางอ้อม **วิธีทางตรง (Direct Method)** เป็นวิธีที่จะแสดงเงินสดรับ และเงินสดจ่ายจากกิจกรรมดำเนินงานต่างๆ เช่น เงินสดรับจากการขายสินค้า เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้า เงินสดจ่ายในค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน ดอกเบี้ยจ่ายและค่าภาษีเงินได้ เป็นต้น

ประโยชน์ของงบกระแสเงินสด

1. ผู้วิเคราะห์โครงการสามารถประเมินสภาพคล่องของโครงการได้โดยดูว่า โครงการสามารถก่อให้เกิดเงินสดในจำนวนที่เพียงพอในเวลาที่เหมาะสมกับการที่โครงการใช้จ่ายเงินได้หรือไม่
2. ผู้วิเคราะห์โครงการสามารถประเมินได้ว่า โครงการมีความสามารถจัดการเงินได้ดีเพียงใด นั่นคือ สามารถปรับจำนวนเงินและเวลาของการได้มาซึ่งกระแสเงินสดให้สอดคล้องกับความจำเป็นของโครงการหรือความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นกับโครงการเพื่อให้โครงการดำเนินงานอย่างราบรื่น

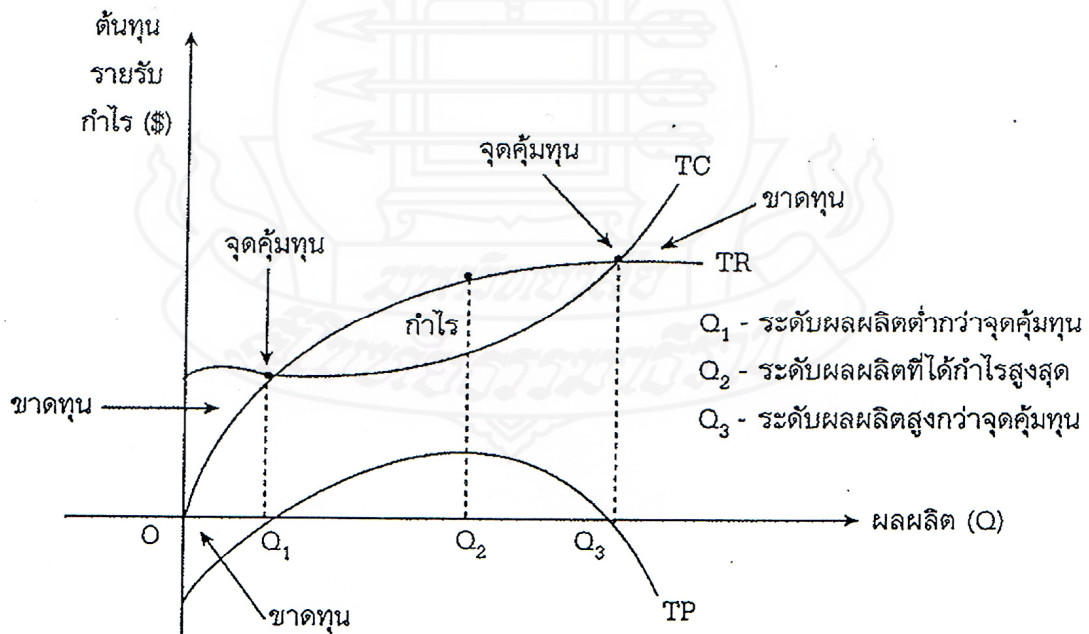
3. ผู้วิเคราะห์โครงการสามารถประเมินความเสี่ยง และการเปลี่ยนแปลงของกระแสเงินสดในอนาคตของโครงการ โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทางการเงิน และทรัพย์สินสุทธิของโครงการ

4. ผู้วิเคราะห์โครงการสามารถทราบถึงเงินสดสุทธิ คือ โครงการมีรายรับ และรายจ่าย จากกิจกรรมใด เงินสดเปลี่ยนแปลงอย่างไร

6. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break – even Analysis)

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เป็นเทคนิคการวิเคราะห์โครงการทางการเงินอีกเทคนิคหนึ่งที่ใช้ในการวางแผนการเงินของโครงการ เทคนิคนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างยอดขาย ต้นทุน และกำไรจากการดำเนินงาน ณ ระดับผลผลิตต่างๆ ซึ่งทำให้ธุรกิจสามารถประมาณระดับผลผลิตที่อยู่ในภาวะจุดคุ้มทุน (Break – even Analysis)

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนมีรากฐานมาจากฟังก์ชันรายรับ ผลผลิต และฟังก์ชันต้นทุน ผลผลิตในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค การวิเคราะห์ แสดงได้ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แสดงการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการผลิต

รายรับรวม (Total Revenue : TR) เท่ากับจำนวนผลผลิตคูณด้วยราคาต่อหน่วย เส้นต้นทุนรวม (total cost : TC) แสดงฟังก์ชันต้นทุนในระยะสั้นซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลผลิตในกระบวนการผลิตที่ใช้ปัจจัยการผลิต 1 ชนิด หรือมากกว่าเป็นปัจจัยคงที่ ต้นทุนรวมในระยะสั้นประกอบด้วยต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน

ความแตกต่างระหว่าง TR และ TC ในแต่ละระดับผลผลิตแสดงถึงกำไรทั้งหมดที่ได้รับ คือ กำไรรวม (Total Profit : TP) สถานการณ์ที่เกิดภาวะคุ้มทุน (กำไรเป็นศูนย์) เกิดขึ้นทุกระดับผลผลิตที่ $TR = TC$ ตามภาพเกิดที่ระดับผลผลิตที่สองระดับ คือ Q_1 และ Q_3 ในช่วง Q_1 และ Q_3 ณ ระดับผลผลิต Q_2 จะเกิดกำไรสูงสุด ซึ่งเป็นระดับที่เส้น TR ห่างจากเส้น TC มากที่สุด

รูปแบบการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

แบบดั้งเดิม วิเคราะห์จุดคุ้มทุนทางบัญชี (Accounting Breakeven) เป็นการประเมินว่าโครงการต้องมีรายรับเท่าไรจึงจะคุ้มกับค่าใช้จ่าย หรือ รายได้สุทธิเป็นศูนย์

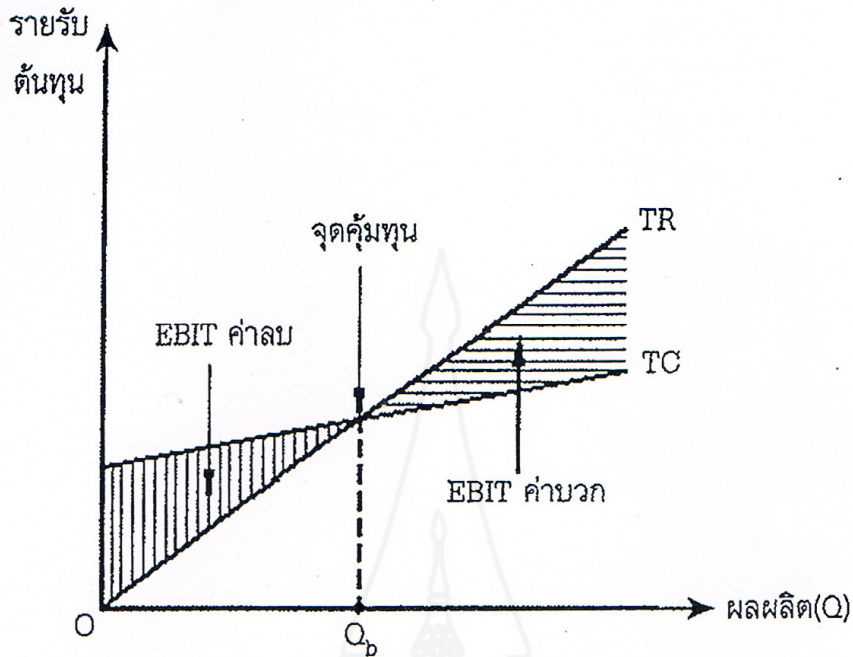
แบบใหม่ วิเคราะห์จุดคุ้มทุนทางการเงิน (Financial Breakeven) เป็นการประเมินว่าโครงการต้องมีรายรับเท่าไรจึงจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นศูนย์

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนทางบัญชี

1. วิธีกราฟ

รูปที่ 2.2 แสดงการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเชิงเส้นตรงโดย TR แสดงรายรับรวม ซึ่งธุรกิจกำหนดราคาขายต่อหน่วย (P) คงที่ ส่วน TC คำนวณจากผลรวมของต้นทุนคงที่ (FC) และต้นทุนผันแปร (VC) ซึ่งจะเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ต่อหน่วยการผลิต และความแตกต่างระหว่าง TR และ TC คือกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (Earning before interest and taxes : EBIT)

การกำหนดข้อสมมติให้ P และ V คงที่ มีผลให้ฟังก์ชันรายรับรวม และต้นทุนรวมมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง จุดคุ้มทุนเกิดขึ้น ณ ระดับ Q_0 ที่เส้น TR ตัดกับ TC ถ้าระดับผลผลิตของธุรกิจอยู่ต่ำกว่าจุดคุ้มทุน หรือ $TR < TC$ มีผลทำให้ขาดทุนจากการดำเนินงาน (EBIT ติดลบ) แต่ถ้าระดับผลผลิตของธุรกิจ อยู่สูงกว่าจุดคุ้มทุนหรือ $TR > TC$ มีผลทำให้ได้กำไรจากการดำเนินงาน (EBIT เป็นบวก)



รูปที่ 2.2 แสดงการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเชิงเส้นตรง

2. วิธีพีชคณิต

การกำหนดจุดคุ้มทุนด้วยวิธีนี้ ทำได้โดยกำหนดฟังก์ชันรายรับรวมเท่ากับต้นทุนรวม (จากการดำเนินงาน) จากนั้นแก้สมการเพื่อหาปริมาณผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน (Q_b)

สมการรายรับรวม

$$TR = P \times Q \dots\dots\dots(1)$$

สมการต้นทุนรวม (จากการดำเนินงาน)

$$TC = F + (AVC \times Q) \dots\dots\dots(2)$$

ณ จุดคุ้มทุน

$$TR = TC$$

$$PQ_b = F + (AVC \times Q_b) \dots\dots\dots(3)$$

$$\begin{aligned}
 PQ_b - (AVC \cdot Q_b) &= F \\
 (P - AVC) Q_b &= F \\
 Q_b &= \frac{F}{P - AVC} \dots\dots\dots(4)
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ทางการเงิน เป็นขบวนการที่นำมาใช้ในการกำหนดความสามารถในการทำกำไร (Profitability) ของการลงทุน การลงทุนนี้จะเกี่ยวข้องกับการใช้ปัจจัยในช่วงเวลาที่ติดต่อกันหลายปี โดยมุ่งหวังว่าปัจจัยดังกล่าวจะก่อให้เกิดกระแสรายได้หรือผลตอบแทนต่อเนื่องในอนาคต การลงทุนในลักษณะนี้จึงเป็นการลงทุนในระยะยาว โดยมีต้นทุนและผลตอบแทนที่ต่อเนื่องกันเป็นเวลาหลายปี การลงทุนจะต้องมีการกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของโครงการที่แน่นอนดังนั้นการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนนี้มุ่งหวังที่จะวัดผลกำไรที่เกิดจากการลงทุนของผู้ลงทุนเป็นหลัก (ซูชีพ พิพัฒน์ 2540 : 148) การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุน (Financial analysis of investment project) เป็นการเปรียบเทียบเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่าย (Cost) กับรายได้หรือผลประโยชน์(Benefit)จากการลงทุนเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจโดยทั่วไปประกอบด้วย 3 หลักเกณฑ์คือ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) คือผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์แต่ละปีของโครงการตลอดอายุโครงการกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนตลอดอายุโครงการเพื่อวัดค่าโครงการที่พิจารณาอยู่นั้นว่าจะให้ผลตอบแทนคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ สามารถเขียนสูตรได้ว่า

$$\text{เมื่อ } NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + r)^t}$$

โดยที่	B_t	หมายถึง	ผลประโยชน์ในปีที่ t
	C_t	หมายถึง	ต้นทุนในปีที่ t
	r	หมายถึง	อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
	t	หมายถึง	ระยะเวลาโครงการตั้งแต่ปีที่ 1,2,3,...n
	n	หมายถึง	อายุโครงการ

2. อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (Benefit – Cost Ratio: BCR) แสดงถึงอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์กับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ มีสูตรดังนี้

$$\text{เมื่อ} \quad \text{BCR} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t / (1+r)^t}{C_t / (1+r)^t}$$

โดยที่	B_t	หมายถึง	ผลประโยชน์ในปีที่ t
	C_t	หมายถึง	ต้นทุนในปีที่ t
	r	หมายถึง	อัตราคิดลด
	t	หมายถึง	ปีของโครงการลงทุนตั้งแต่ปีที่ 1,2,3,...,n
	n	หมายถึง	อายุโครงการ

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) หมายถึงอัตราผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนในโครงการอัตราผลตอบแทนนี้คำนวณโดยหาอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายหรือเงินลงทุนซึ่งจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ ($NPV = 0$) สูตรที่คำนวณหาค่าคือ

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

โดยที่	B_t	หมายถึง	ผลประโยชน์ในปีที่ t
	C_t	หมายถึง	ค่าใช้จ่ายในปีที่ t
	r	หมายถึง	อัตราคิดลด
	t	หมายถึง	ปีของโครงการลงทุนตั้งแต่ปีที่ 1,2,3,...,n

การวิเคราะห์หาระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกทดแทน

การวิเคราะห์หาระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกทดแทนเป็นการวิเคราะห์เพื่อกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการรื้อถอนแล้วปลูกใหม่โดย ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ (สมศักดิ์, 2531: 279-285)

ขั้นที่ 1 การรวบรวมข้อมูลด้านรายได้และต้นทุนของไม้ยืนต้นที่จะปลูกใหม่ เป็นการหารายได้และต้นทุนเพื่อทราบกำไรแล้วทำให้อยู่ในรูปมูลค่าปัจจุบัน โดยจะต้องรู้ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ ต้นทุน ผลตอบแทนและรายได้สุทธิของสวน ไม้ยืนต้นที่จะปลูกใหม่

ขั้นที่ 2 การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของรายรับในอนาคต เนื่องจากรายได้สุทธิของไม้ยืนต้นที่คำนวณในขั้นที่ 1 นั้นได้รับในช่วงเวลาที่แตกต่างกันจึงจำเป็นต้องคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน จึงนำมารวมกันเพื่อคำนวณหารายได้สุทธิตัวรวม การหามูลค่าปัจจุบันทำได้โดยใช้ Present Value Factor มาคูณกับรายได้สุทธิในแต่ละปี

ขั้นที่ 3 การคำนวณผลตอบแทนสะสมที่คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน) เป็นการคำนวณหารายได้สุทธิสะสมที่อยู่ในรูปมูลค่าปัจจุบันโดยการรวมเอารายได้สุทธิที่อยู่ในรูปมูลค่าปัจจุบันในปีก่อนมารวมกัน

ขั้นที่ 4 การเปลี่ยนรายได้สุทธิสะสมในรูปมูลค่าปัจจุบันให้เป็นค่ามาตรฐานการหาค่ามาตรฐาน (Standardized) หาได้โดยนำเอา Capital Recovery Factor (ตัวปรับที่ทำให้มูลค่าที่ได้รับในปัจจุบันมีค่าเท่ากันในแต่ละงวดจำนวน n งวด) มาคูณกับรายได้สุทธิที่คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันในขั้นที่ 3 ก็จะได้รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อปีในรูปมูลค่าปัจจุบัน

ขั้นที่ 5 การกำหนดช่วงอายุของสวนที่เหมาะสมในการรื้อถอน เป็นการหาช่วงเวลาที่เหมาะสมของอายุใหม่จะดูจากค่ามาตรฐาน หรือค่ารายได้สุทธิเฉลี่ยต่อปีในรูปมูลค่าปัจจุบันในขั้นที่ 4 ที่มีค่ามากที่สุด

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนกล้วยไม้ได้ทำการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาทั้งในด้านงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

สนิทพงษ์ ไชยชันแก้ว (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการผลิตน้ำสะอาดเพื่อบริโภค : กรณีศึกษาภายในหน่วยทหาร จังหวัดราชบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการผลิตน้ำสะอาดเพื่อบริโภคในหน่วยทหาร จังหวัดราชบุรี โดยได้วิเคราะห์ผลตอบแทนและต้นทุนในการผลิตน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคภายในหน่วยทหาร จังหวัดราชบุรี รวมทั้งวิเคราะห์การกำหนดราคาน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคที่เหมาะสม โดยได้ทำการศึกษาเฉพาะในหน่วยทหาร จังหวัดราชบุรี การศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ประกอบด้วยระยะเวลาคืนทุนอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ การวิเคราะห์ความไวของโครงการ และการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนสำหรับการกำหนดราคาน้ำสะอาดใช้วิธีการตั้งราคาโดยบวกจากต้นทุนรวม

ผลการศึกษาพบว่าการผลิตน้ำสะอาดเพื่อการบริโภค 4 ขนาด ได้แก่ บรรจุถังพลาสติกใส ขนาด 20 ลิตร บรรจุขวดพลาสติกใสขนาด 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร บรรจุขวดพลาสติกใสขนาด 950 ลูกบาศก์เซนติเมตร และบรรจุขวดพลาสติกใสขนาด 1,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร โดยมีการผลิตรวม 28,707 ลิตรต่อวัน และจำหน่ายในราคา 8 บาท, 5 บาท, 4 บาท และ 12 บาทตามลำดับ ได้ผลการวิเคราะห์ โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนภายในเวลา 2 ปี อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยเท่ากับ 24.23% มูลค่าปัจจุบันตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1.13 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับร้อยละ 45.18 สำหรับผลวิเคราะห์ความไวของโครงการพบว่ามีความคุ้มค่าทั้ง 3 กรณี คือกรณีรายได้ที่ลดลง กรณีรายจ่ายที่เพิ่มขึ้น และกรณีรายได้ที่ลดลงรวมกับรายจ่ายที่เพิ่มขึ้น จากการทดสอบความแปรเปลี่ยนพบว่า ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละ 13.23 และผลประโยชน์สามารถลดลงได้ร้อยละ 11.69 โครงการจึงมีความเป็นไปได้ทั้งทางด้านตลาดเนื่องจากผู้บริโภคน้ำสะอาดมีมากพอผลตอบแทนโครงการแบ่งออกได้เป็น ผลตอบแทนทางตรง และผลตอบแทนทางอ้อม โดยผลตอบแทนทางตรงคือ มีรายได้จากการจำหน่ายน้ำสะอาดและผู้บริโภคมีน้ำสะอาดบริโภคในราคาที่ถูกลงสำหรับผลตอบแทนทางอ้อมคือ ความรู้ที่เพิ่มขึ้นจากทั้งทางด้านเทคนิคและด้านการตลาดรวมทั้งผู้บริโภคมีสุขภาพอนามัยที่ดี นอกจากนี้โครงการนี้จึงมีความเป็นไปได้ในการดำเนินการ

ศิริพร จิรนนตกุล (2526) ศึกษาเรื่องต้นทุนการผลิตและรายได้จากการเลี้ยงกล้วยไม้ตัดดอกพันธุ์ใหม่ของสกุลหวายในประเทศในเขตหนองแขม พบว่า โดยมีสมมุติฐานในการคิดต้นทุนว่าเป็นการคิดโดยเฉลี่ยตั้งแต่เริ่มลงมือปลูก จนกระทั่งรื้อแล้วทำการปลูกใหม่ (เฉลี่ย 3 ปี) ใช้เวลาในการปลูกประมาณ 6-8 เดือน จึงจะได้ผลผลิต ผลการศึกษาต้นทุนการปลูกที่เกิดขึ้นในแต่ละปี สำหรับกล้วยไม้พันธุ์ใหม่แต่ละพันธุ์อื่นได้แก่ พันธุ์หวายเหลือง พันธุ์หวายชมพู พันธุ์หวาย

ขาว และพันธุ์หว่ายซีซาร์ เป็นต้น พันธุ์หว่ายเหลือง ต้นทุนการปลูกรวมทั้งสิ้นประมาณ 560,017 บาทต่อไร่ โดยแยกเป็นต้นทุนคงที่ร้อยละ 12.10 ต้นทุนผันแปรร้อยละ 87.90 พันธุ์หว่ายชมพู โดยเฉลี่ย 1 ไร่ ต้นทุนการปลูกรวมทั้งสิ้นประมาณ 304,451 บาท โดยแยกเป็นต้นทุนคงที่ร้อยละ 12.10 ต้นทุนผันแปรร้อยละ 87.90 พันธุ์หว่ายขาว ต้นทุนการปลูกรวมทั้งสิ้นประมาณ 246,711 บาทต่อไร่ โดยแยกเป็นต้นทุนคงที่ร้อยละ 27.40 ต้นทุนผันแปรร้อยละ 72.60 พันธุ์หว่ายซีซาร์ ต้นทุนการปลูกรวมทั้งสิ้นประมาณ 224,625 บาทต่อไร่ โดยแยกเป็นต้นทุนคงที่ร้อยละ 30.10 ต้นทุนผันแปรร้อยละ 69.90 ส่วนกล้วยไม้ตัดดอกพันธุ์ปอมปาดัวร์ (มาดาม) มีต้นทุนการปลูกรวมทั้งสิ้นประมาณ 218,945 บาทต่อไร่ โดยแยกเป็นต้นทุนคงที่ร้อยละ 30.90 ต้นทุนผันแปรร้อยละ 69.10

ชนมลักษณ์ วงศ์จินาพันธุ์ (2539) ศึกษาเรื่องวิเคราะห์ถึงอุปสงค์การนำเข้าของกล้วยไม้ตัดดอกของประเทศเนเธอร์แลนด์โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด ผลการศึกษาพบว่า การนำเข้ากล้วยไม้จากประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงทั้งมูลค่าและปริมาณ ส่วนการวิเคราะห์พฤติกรรมการนำเข้ากล้วยไม้ตัดดอกของประเทศเนเธอร์แลนด์นั้น ผลการวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้ารวมขึ้นแรกพบว่า การนำเข้ากล้วยไม้ตัดดอกไม่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของราคานำเข้าแต่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ส่วนการวิเคราะห์สมการอุปสงค์นำเข้าตามช่องทางการค้า พบว่าช่องทางการค้าต่อราคาของกล้วยไม้ตัดดอกของประเทศไทยและสิงคโปร์มีลักษณะเป็นแบบความยืดหยุ่นน้อย ส่วนค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้ของช่องทางการค้าสำหรับกล้วยไม้ตัดดอกของไทยมีค่าความยืดหยุ่นน้อยกว่าของสิงคโปร์ แสดงว่าเมื่อเศรษฐกิจของประเทศเนเธอร์แลนด์เติบโตจะมีความต้องการนำเข้ากล้วยไม้ตัดดอกจากสิงคโปร์มากกว่าประเทศไทย

กิริติ เหลืองหิรัญ (2543) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกของไทยไปตลาดร่วมยุโรปที่สำคัญบางประเทศ ตลาดยุโรปเป็นตลาดที่สำคัญรองลงมาจากตลาดญี่ปุ่น ตลาดยุโรปที่สำคัญคือ อิตาลี เนเธอร์แลนด์ และเยอรมนี ผลการศึกษาพบว่าตลาดเหล่านี้มีความต้องการดอกกล้วยไม้มากในช่วงฤดูหนาวประมาณเดือนตุลาคม-มกราคม เนื่องจากดอกกล้วยไม้ในท้องถิ่นมีน้อยและเป็นช่วงที่มีเทศกาลต่างๆ มาก ดอกกล้วยไม้ที่นำเข้าส่วนใหญ่เป็นสกุลหวายรสนิยมของประชาชนกลุ่มนี้เปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก ผู้ส่งออกจึงควรปรับปรุงพันธุ์และสีของดอกกล้วยไม้ให้หลากหลาย อาทิ เช่น **ตลาดอิตาลี** ดอกกล้วยไม้ที่อิตาลีนำเข้าจากไทยส่วนใหญ่เป็นพันธุ์มาดามปอมปาดัวร์ แนวโน้มความต้องการดอกกล้วยไม้ในตลาดนี้ยังคงแจ่มใส เนื่องจากอิตาลีไม่มีการปลูกกล้วยไม้แต่ก็มีข้อควรระวังคือ การตัดราคาระหว่างผู้ส่งออกด้วยกัน ทำให้ดอกกล้วยไม้ขายได้ราคาไม่ดีเท่าที่ควร และเป็นผลให้ผู้ส่งออกบางรายส่งดอก

กล้วยไม้คุณภาพต่ำให้ผู้นำเข้าซึ่งอาจทำให้ผู้นำเข้าหันไปซื้อจากประเทศอื่นแทน **ตลาดเนเธอร์แลนด์** จะนำเข้าดอกกล้วยไม้ทั้งเพื่อใช้ในประเทศและเพื่อส่งไปจำหน่ายแก่ประเทศอื่น ๆ ดอกกล้วยไม้ที่มีโอกาสจำหน่ายจะต้องเป็นสกุลหายพันธุ์ใหม่ ๆ มีสีสันให้เลือกมากมายและต้องมีคุณภาพดีบานทน และนอกจากนี้เนเธอร์แลนด์สามารถผลิตดอกกล้วยไม้และไม้ดอกอื่น ๆ ได้มาก ทำให้ไทยมีส่วนการส่งออกเนเธอร์แลนด์ต่ำลงทุกปี **ตลาดเยอรมนี** ประเทศไทยมีส่วนการส่งออกไปในตลาดแห่งนี้ลดต่ำลงทุกปี ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ปริมาณความต้องการดอกกล้วยไม้จากไทยต่ำลงเพราะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในความต้องการของผู้บริโภค

สุเทพ รักจิตร (2543) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานและอุปสงค์การส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกของประเทศไทยไปประเทศญี่ปุ่นสำหรับตลาดกล้วยไม้ตัดดอกในประเทศญี่ปุ่น ผลการศึกษาพบว่าประเทศสิงคโปร์ เป็นคู่แข่งที่สำคัญของประเทศไทย เพราะญี่ปุ่นเข้าไปร่วมลงทุนในการผลิต จึงทำให้ศักยภาพทางด้านเทคนิคการผลิตและมาตรฐานสูงรวมทั้งมีการปรับปรุงพันธุ์ใหม่ๆ และเป็นพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดแต่ศักยภาพในการผลิตของประเทศไทยยังสูงกว่าเพราะมีประสบการณ์ในการผลิตจำนวนมากและผลิตเพื่อการส่งออกมาเป็นเวลานาน การวิเคราะห์อุปทานของกล้วยไม้ตัดดอก ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรอิสระคือ พื้นที่เพาะปลูกในปีที่ผ่านมา และราคากว๊วยไม้ตัดดอกที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมาความยืดหยุ่นของพื้นที่เพาะปลูกในปัจจุบันที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เพาะปลูกในปีที่ผ่านมา มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.4707 และค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่เพาะปลูกในปัจจุบันที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคากว๊วยไม้ตัดดอกที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา มีความยืดหยุ่น เท่ากับ 0.08077 ซึ่งปัจจัยทั้งสองมีค่าความยืดหยุ่นน้อย แสดงว่าการที่จะเพิ่มหรือลดพื้นที่เพาะปลูกกล้วยไม้ เกษตรกรไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ในระยะเวลาอันสั้นเนื่องจากการลงทุนในครั้งแรกสูงมาก และถ้าราคาขายของกล้วยไม้ตัดดอกต่ำ เกษตรกรก็จำเป็นต้องทำการผลิตต่อไป เพราะถ้าเลิกทำ การผลิตแล้วต้นทุนคงที่ในฟาร์มจะมีมูลค่าต่ำถ้านำไปขายก็ไม่คุ้มกับต้นทุนที่ได้ลงไปและปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ คือ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในภาคกลางโดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.1797 ซึ่งมีค่าความยืดหยุ่นน้อยโดยจะพบว่ากล้วยไม้จะให้ผลผลิตสูงในช่วงฤดูฝนแต่ปริมาณน้ำฝนเป็นปัจจัยภายนอกไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นการที่จะทำให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มขึ้นเกษตรกรที่ทำการปลูกกล้วยไม้ควรที่จะเลือกพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำที่สะอาดเพียงพอต่อความต้องการของกล้วยไม้เพราะน้ำที่สะอาดจะทำให้คุณภาพของกล้วยไม้ที่ได้สูงขึ้น

หน่วยวิจัยธุรกิจการเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2540) ศึกษาเรื่องโครงการสินค้าเกษตรศาสตร์เกษตร: กรณีไม้ดอกไม้ประดับ ผลการศึกษาพบว่ากล้วยไม้สกุลหวายเป็นสกุลที่ใหญ่ที่สุดเนื่องจากมีอยู่ตามธรรมชาติมากมายหลายชนิดกว่ากล้วยไม้สกุลอื่นๆ เป็นกล้วยไม้ที่มีการเจริญเติบโตและรูปทรงแบบแตกกอคือเป็นกล้วยไม้ที่มีลำลูกกล้วยเมื่อลำต้นเจริญเต็มที่แล้วจะแตกหน่อเป็นลำใหม่และเป็นกอมีลำลูกกล้วยเป็นปล้องๆ กล้วยไม้สกุลหวายที่ปลูกกันอย่างแพร่หลายแยกออกได้เป็น 2 ชนิดคือ ชนิดแรกเป็นหวายป่าของไทย กล้วยไม้ชนิดนี้ได้แก่ พวกเอื้องต่างๆ ชนิดที่สองเป็นหวายต่างประเทศ ปลูกเลี้ยงเป็นหวายตัดดอกขาย ได้แก่หวายพันธุ์ลูกผสมต่าง เช่น หวายปอมปาดัวร์ หรือหวายมาดาม หวายซีซาร์ บอมชนิดต่างๆ ซากุระและเหลืองปะติมา เป็นต้น ต้นทุนการผลิตกล้วยไม้สกุลหวายชนิดสีม่วง-ขาวและชมพู-ขาวโดยเฉลี่ยไร่ละ 227,853.07 บาทต่อปี แบ่งออกเป็น ต้นทุนผันแปรไร่ละ 208,659.07 บาท และต้นทุนคงที่ไร่ละ 19,194 บาท ต้นทุนการผลิตกล้วยไม้สกุลหวายชนิดสีม่วงเฉลี่ยไร่ละ 229,176.38 บาทต่อปี แบ่งออกเป็นต้นทุนผันแปรไร่ละ 209,982.38 บาท และต้นทุนคงที่ไร่ละ 19,194 บาท ต้นทุนการผลิตกล้วยไม้สกุลหวายชนิดสีขาวเฉลี่ยไร่ละ 167,859.71 บาทต่อปี ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนผันแปรไร่ละ 148,665.71 บาท และต้นทุนคงที่ไร่ละ 19,194 บาท ทางด้านผลตอบแทนการผลิต โดยเฉลี่ยกล้วยไม้ทุกพันธุ์และทุกอายุของสวนกล้วยไม้ตัวอย่างได้ผลผลิตคิดเป็นมูลค่าไร่ละ 268,882.82 บาทต่อปี ถ้าหักออกด้วยต้นทุนการผลิตทั้งหมดไร่ละ 210,640.10 บาทต่อปี จะได้กำไรสุทธิไร่ละ 58,242.72 บาทต่อปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 27.65 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อแยกตามอายุของต้นกล้วยไม้คือ 1 ปี 2-3 ปี และ 4-5 ปี จะได้กำไรสุทธิไร่ละ 27,808.31 108,424.35 และ 70,918.76 บาทต่อปี

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการส่วนใหญ่จะใช้หลักการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการเงินนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะตัดสินใจเลือกโครงการว่าเป็นโครงการที่น่าสนใจในการลงทุนหรือไม่ ซึ่งการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงินที่นำมาใช้ในการศึกษาประกอบด้วยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนต่อทุน (BCR) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทำสวนกล้วยไม้ในครั้งนี้ผู้ศึกษาจะใช้หลักการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโดยใช้เกณฑ์ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนต่อทุน (BCR) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย ในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีดำเนินการวิจัยโดยได้เลือกทำการศึกษการทำสวนกล้วยไม้ของเกษตรกรในตำบลคลองนกระทุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือเกษตรกรในตำบลคลองนกระทุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยผู้ศึกษาได้เลือกเอาเกษตรกรที่ทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายที่มีขนาดพื้นที่ 6 ไร่ มาเป็นตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้เพราะสะดวกในการเก็บข้อมูลสามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน ขนาดพื้นที่ไม่ใหญ่มาก เกษตรกรสามารถดูแลได้ทั่วถึง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยตรงกับผู้ประกอบการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยได้นำเอาแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวไปทดสอบคุณภาพด้านต่างๆ ในด้านความเที่ยงตรง โดยยึดหลักความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาแก้ไขข้อมูลที่ได้รับนำมาวิเคราะห์โดยใช้หลักเกณฑ์ในด้านมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. **มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)** เป็นผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิที่ได้รับตลอดอายุโครงการกับมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุน(ต้นทุน)ตลอดอายุโครงการเกณฑ์ที่นำมาใช้เพื่อพิจารณาว่าโครงการที่พิจารณาอยู่นั้นให้ผลตอบแทนคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ โดยใช้สูตร

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

โดยที่	B_t	หมายถึง	ผลประโยชน์ในปีที่ t
	C_t	หมายถึง	ต้นทุนในปีที่ t
	r	หมายถึง	อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่ เหมาะสม
	t	หมายถึง	ระยะเวลาโครงการตั้งแต่ปีที่ $1, 2, 3, \dots, n$
	n	หมายถึง	อายุโครงการ

หลักการตัดสินใจตามเกณฑ์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) สามารถประเมินได้ดังนี้

โครงการลงทุนที่มี (NPV) > 0 หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าโครงการคุ้มค่าต่อการลงทุน

โครงการลงทุนที่มี (NPV) เป็นลบ แสดงว่าโครงการไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

2. อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (Benefit – Cost Ratio: BCR) แสดงถึงอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์กับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ มีสูตรดังนี้

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

โดยที่	B_t	หมายถึง	ผลประโยชน์ในปีที่ t
	C_t	หมายถึง	ต้นทุนในปีที่ t
	r	หมายถึง	อัตราคิดลด
	t	หมายถึง	ปีของโครงการลงทุนตั้งแต่ปีที่ $1, 2, 3, \dots, n$
	n	หมายถึง	อายุโครงการ

สูตรการหา

$$B/C \text{ ratio} = \frac{\text{PV.of Benefit}}{\text{PV.of Cost}}$$

หลักการตัดสินใจตามเกณฑ์อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) เพื่อตัดสินใจว่าแต่ละโครงการมีความคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ประเมินได้จากค่าของ B/C ratio โดย

โครงการลงทุนมี (BCR) = 1 หรือมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าโครงการคุ้มค่าต่อการลงทุน

โครงการลงทุนมี (BCR) < 1 แสดงว่าโครงการไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนในโครงการอัตราผลตอบแทนนี้คำนวณโดยหาอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายหรือเงินลงทุนซึ่งจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ (NPV = 0) สูตรที่คำนวณหาค่าคือ

$$IRR = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + r)^t} = 0$$

โดยที่	B_t	หมายถึง	ผลประโยชน์ในปีที่ t
	C_t	หมายถึง	ค่าใช้จ่ายในปีที่ t
	r	หมายถึง	อัตราคิดลด
	t	หมายถึง	ปีของโครงการลงทุนตั้งแต่ปีที่ 1,2,3,...,n

หลักการตัดสินใจตามเกณฑ์อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) สามารถประเมินได้ดังนี้
 โครงการลงทุนที่มี (IRR) > อัตราคิดลด แสดงว่าโครงการคุ้มค่าต่อการลงทุน
 โครงการลงทุนที่มี (IRR) < อัตราคิดลด แสดงว่าโครงการไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน
 ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำหลักเกณฑ์ IRR มาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาว่าโครงการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายตามโครงการที่ทำการศึกษานี้มีผลตอบแทน คุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ โดยการวิเคราะห์จะแยกออกเป็น 2 กรณีคือ กรณีไม่มีการกู้ยืมเงินจากแหล่งอื่นมาใช้ในการลงทุน (Before Financing) และกรณีที่มีการกู้ยืมเงินจากแหล่งอื่น มาใช้ในการลงทุน (After Financing)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ

1. **ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Daty)** ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงรวมทั้งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บข้อมูลและสังเกตสภาพทั่วไปของสวนกล้วยไม้สกุลหวายในตำบลคลองนกระทุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

2. **ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Daty)** ได้จากการค้นคว้าเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องกับการปลูกกล้วยไม้(<http://www.com/Orchid/orchidl.shtml>)รวมทั้งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติที่พิมพ์เผยแพร่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมศุลกากร กรมส่งเสริมการเกษตร วิทยานิพนธ์ และสำนักงานเกษตรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาดัชนีทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในตำบลคลองนกระทุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด และปัญหาและอุปสรรค ในการทำสวนกล้วยไม้

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนกล้วยไม้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด และปัญหาและอุปสรรค ในการทำสวนกล้วยไม้

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิตและการตลาด ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนกล้วยไม้ โดยเฉพาะกล้วยไม้สกุลหวายในเขต ตำบลคลองนกระทุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

1.สภาพทั่วไปของการผลิต

จากการสำรวจ (<http://www.com/Orchid/orchid1.shtml>) พบว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีกล้วยไม้ในป่าธรรมชาติไม่ต่ำกว่า 1,000 ชนิด เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของประเทศไทยเอื้ออำนวยต่อการเจริญงอกงามของกล้วยไม้เป็นอย่างมาก กล้วยไม้เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของไทยเพราะเป็นสินค้าส่งออกขายต่างประเทศที่ทำรายได้เข้าประเทศปีละหลายพันล้านบาท (ศูนย์บริการจัดการข้อมูลกล้วยไม้, มปป.) ไม่ว่าจะเป็นชนิดตัดดอก หรือชนิดต้น ประเทศไทยส่งออกกล้วยไม้เป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากเนเธอร์แลนด์ โดยประเทศไทยส่งออกกล้วยไม้เมืองร้อนเป็นอันดับหนึ่งของโลกกล้วยไม้จึงเป็นพืชส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย จังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะแก่การผลิตปลูกกล้วยไม้ในประเทศไทย ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี นครปฐม ราชบุรี ชลบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สมุทรสาคร สมุทรปราการ สมุทรสงคราม

โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดนครปฐม เพราะมีสภาพอากาศที่เหมาะสม ใกล้เคียงน้ำ มีแหล่งตลาด การคมนาคมสะดวกเนื่องจากอยู่ใกล้กรุงเทพฯ

สำหรับสัดส่วนพื้นที่ปลูกกล้วยไม้สกุลต่างๆร้อยละ 80 – 85 จะเป็นสกุลหวาย และอีก ร้อยละ 15 – 20 จะเป็นสกุลอื่นๆ ได้แก่ แวนด้า แอสโคแซนด้า อะแรนด้า ออกซิเดียม มีอคคาร่า และคัทลียา เป็นต้น พันธุ์กล้วยไม้สกุลหวายเป็นพันธุ์ที่ส่งออกมากที่สุด ถึงร้อยละ 80 ของ กล้วยไม้ที่ส่งออกทั้งหมดเพราะให้ดอกที่มีคุณภาพดี บานทน และมีลักษณะที่สดใส ผลผลิต กล้วยไม้ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 40 ของผลผลิตทั้งหมดไปส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ

กล้วยไม้สกุลหวายที่ทำการศึกษารุ่นนี้มีหลายพันธุ์ ได้แก่ หวายมาตามแดงสะอาด บอมโจ (โจแดง) ขาวประวิทย์ และขาวสนาน ปัจจุบันพันธุ์แดงสะอาด บอมโจ (โจแดง) ซึ่งเป็น พันธุ์ใหม่ได้มีการส่งไปขายตามตลาดต่างๆแล้ว และพันธุ์กล้วยไม้ทั้งสองเป็นที่ต้องการของตลาด มากในขณะนี้เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่มีลักษณะพิเศษคือ กลีบดอกหนา อยู่ได้นานและสีสดใส ดังนั้นการทำสวนกล้วยไม้จะต้องเข้าใจและเรียนรู้ ในเรื่องวิธีการปลูก การให้น้ำ วิธีการเก็บ เกี่ยว การบรรจุหีบห่อ รวมทั้ง โรคและศัตรูของกล้วยไม้เพราะเป็นปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อผลผลิต ซึ่ง เป็นรายรับหรือรายได้ที่จะได้รับจากการดำเนินการ ในการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและ ผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย

1.1 วิธีปลูกกล้วยไม้สกุลหวาย

การปลูกกล้วยไม้เริ่มแรกสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงก็ควรจะเป็นภาชนะที่ปลูกและเครื่องปลูก การ ปลูกกล้วยไม้สกุลหวายนี้เริ่มจากภาชนะที่ใช้สำหรับปลูกกล้วยไม้สกุลหวาย เกษตรกรจะนิยม ปลูก ในกระถางโดยปกติจะใช้กระถางขนาด 4 นิ้วที่ติดมากับต้นพันธุ์ และจะใช้ตลอดอายุของกล้วยไม้ที่ ปลูกลักษณะพิเศษของกล้วยไม้สกุลหวายมักจะชอบกระถางที่มีขนาดใหญ่เพราะกระถางใหญ่ สามารถเก็บความชื้นไว้ได้มากแต่มีข้อเสียตรงที่เก็บความชื้นไว้มากเกินไปจะทำให้กล้วยไม้เน่าตาย ได้กระบะปลูกหรือวัสดุที่ใส่ในกระถางทำให้รากของกล้วยไม้เกาะลำต้นตั้งอยู่ได้ถ้าเครื่องปลูก ดีก็จะทำให้กล้วยไม้เจริญงอกงามเครื่องปลูกที่เกษตรกรตัวอย่างนิยมใช้ในกล้วยไม้สกุลหวายคือ กาบมะพร้าวเพราะเป็นเครื่องปลูกที่มีราคาถูกวิธีการใช้ทำไม่ยากเพียงใช้กาบมะพร้าวแห้งที่มี เปลือกอัดตามยาวให้แน่นลงไปในกระถางแล้วใช้ปรองลวดปิดหน้าให้เป็นขนเพื่อให้ดูดซับน้ำดีขึ้น กาบมะพร้าวเป็นเครื่องปลูกที่สามารถเก็บความชื้นไว้ได้สูงเหมาะสำหรับกล้วยไม้ที่ปลูกใหม่เพราะ ทำให้ตั้งตัวและเจริญงอกงามได้เร็วแต่ก็มีข้อเสียอยู่ตรงที่มีอายุการใช้งานสั้นเกิดตะไคร่น้ำได้ง่าย

จะต้องลดความชื้นโดยการรดน้ำให้น้อยลงและควรให้ถูกแสงแดดบ้างการขยายพันธุ์โดยการนำกล้วยไม้ที่แตกหน่อไปปลูกในกระถางใหม่ ควรแยกพิจารณาและปฏิบัติดังนี้

การปลูกกล้วยไม้ที่ลำหลัง ไม่มีใบเมื่อแตกหน่อและรากยังไม่ยาวเกินไปก็สามารถนำไปปลูกได้ถ้าปล่อยให้รากยาว รากจะเกาะเครื่องปลูกเมื่อยกออกมาจะทำให้รากช้ำก่อนที่จะปลูกควรตัดรากลำหลังทิ้งและปลูกลงในกระถางอัดกาบมะพร้าววิธีการปลูกกล้วยไม้ชนิดนี้ควรวางลำหลังลงเกือบชิดขอบกระถางให้หน่อหันเข้ากลางกระถางปักหลักลงในกาบมะพร้าวแล้วใช้ลวดขนาดเล็กผูกให้ติดกับหลักเพื่อให้หน่อที่จะเกิดขึ้นใหม่อยู่กลางกระถางแต่ถ้าหากปลูกลงกลางกระถางเมื่อกล้วยไม้แตกหน่อออกมาหลายๆหน่อจะทำให้ลื่นออกนอกกระถางเร็วเกินไป

การปลูกกล้วยไม้ที่ลำหลังมีใบปกติเมื่อลำหลังที่มีใบปกติแตกหน่อแล้วหน่อมักจะใหญ่กว่าลำหลังที่ไม่มีใบ ก็เพราะว่าหน่อที่แตกใหม่นี้มีอาหารสมบูรณ์ควรปล่อยให้เจริญเติบโตในกระถางจนเต็มทีจนสามารถแยกไปปลูกได้หรือจะปล่อยให้เจริญเติบโตในกระถางเดิมก็ได้ถ้ากล้วยไม้นั้นยังไม่ลื่นกระถางการแยกไปปลูกนี้ต้องระวังรากที่มีสีเขียวอย่าให้กระทบกระเทือนมากส่วนรากที่มีสีขาวควรตัดทิ้งให้เหลือประมาณ 1-2 เซนติเมตร และเมื่อยกขึ้นมาแล้วควรปลูกในกระถางที่อัดด้วยกาบมะพร้าววิธีปลูกในตอนแรกต้องใช้ไม้หรือเหล็กแหลมกดกาบมะพร้าวให้เป็นช่องตรงกลางเอากล้วยไม้ใส่ลงในช่องโดยวางให้โคนของลำต้นเสมอกับกาบมะพร้าวอย่าให้โคนลึกลงไปเพราะจะทำให้โคนเน่าง่ายและควรให้ลำหลังอยู่ชิดขอบกระถาง เมื่อวางได้ทีแล้วก็อัดกาบมะพร้าวลงในกระถางตามเดิม

การปลูกกล้วยไม้ที่ลำหน้าเป็นกอกกล้วยไม้ที่แตกหน่อขึ้นมาใหม่อาจจะมีหลายหน่อควรปล่อยให้โตเต็มที่ในกระถางนั้นๆ ไม่ควรแยกไปปลูกยกเว้นลำหน้าจะลื่นออกมาหรือเครื่องปลูกเสียก็ควรแยกไปปลูกใหม่และควรสังเกตความเจริญเติบโตของใบถ้ารากในลำใหม่มีปลายรากมีสีเขียวแสดงว่าลำหน้านั้นยังไม่แก่พอที่จะแยกไปปลูกเพราะรากสีเขียวจะเกาะเครื่องปลูกเร็วกว่ารากที่มีสีขาวการยกกล้วยไม้ไปปลูกควรพยายามถอนรากที่มีสีเขียวไว้ให้มากที่สุด อย่าให้กระทบกระเทือนส่วนรากที่มีสีขาวควรตัดทิ้งเพราะไม่มีประโยชน์จากรากเหล่านี้เมื่อปลูกกล้วยไม้เสร็จแล้วควรวางไว้ในที่ร่มหมั่นรดน้ำให้ถูกลำต้นประมาณ 1 สัปดาห์รากจะเริ่มเกาะเครื่องปลูกเมื่อกล้วยไม้ออกรากเจริญเต็มที่แล้วควรใส่ปุ๋ยเร่งความเจริญเติบโต

1.2 การให้น้ำและน้ำ

กล้วยไม้จะเจริญงอกงามได้นั้นจะต้องอาศัยน้ำเป็นตัวละลายสารต่างๆ ที่เป็นอาหารของกล้วยไม้เพื่อให้รากได้ดูดเอาอาหารไปเลี้ยงลำต้น น้ำจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ น้ำที่ใช้รดกล้วยไม้นั้นต้องเหมาะสมกับความต้องการของกล้วยไม้จึงจะทำให้กล้วยไม้เจริญงอกงาม น้ำที่เหมาะสมกับความต้องการของกล้วยไม้จะต้องไม่มีความเป็นกรดหรือด่างของน้ำ น้ำที่ใช้รดกล้วยไม้ควรมี pH อยู่ระหว่าง 6-7 ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการให้น้ำแก่กล้วยไม้คือช่วงเวลาเช้า ซึ่งเป็นช่วงที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากในเวลากลางวันนั้นมีอากาศร้อนกระเพาะปลูกละและกระถางได้รับความร้อนไว้มากหากให้น้ำแก่กล้วยไม้ในเวลากลางวันความร้อนเหล่านั้นจะคายออกสู่รากและลำต้นทำให้เป็นอันตรายได้ควรให้น้ำในตอนเช้าวันรุ่งขึ้น ซึ่งความร้อนได้ลดลงแล้วในตอนกลางคืนข้อควรระวังคือกล้วยไม้ที่กระเพาะปลูกละขึ้นควรจะให้ น้ำแต่น้อยแต่ถ้าต้นไหนแห้งมากไปก็ให้น้ำชุ่ม โดยควรพิจารณาสภาพอากาศประกอบในการให้น้ำเพื่อให้มีความเหมาะสมโดยถ้าวันไหนฝนตกเกษตรกรก็ควรหยุดให้น้ำต้นไม้นั้นประมาณ 2 วัน

นอกจากน้ำแล้วปุ๋ยก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการเจริญงอกงามในการให้น้ำแก่กล้วยไม้ ปุ๋ยที่เกษตรกรใช้เป็นปุ๋ยจำพวกอินทรีย์สารที่อยู่ในรูปปุ๋ยเกล็ดเป็นปุ๋ยที่เมื่อต้องการจะใช้ก็ผสมกับน้ำตามส่วนที่ได้แจ้งไว้ใช้ที่ภาชนะบรรจุปุ๋ยนั้น ก่อนที่จะให้น้ำกล้วยไม้จะต้องสังเกตดินฟ้าอากาศเสียก่อนว่าถ้าอากาศแจ่มใสแสงแดดจัดจึงควรให้น้ำกล้วยไม้การให้น้ำปุ๋ยควรจะให้ในตอนเช้าไม่เกิน 10 โมง หรือเลือกให้ในช่วงบ่ายไม่เกิน 4 โมงเย็นการให้น้ำปุ๋ยแต่ละครั้งต้องพิจารณาสภาพของกล้วยไม้ด้วย เพราะปุ๋ยจะมีความสำคัญกับกล้วยไม้เป็นอย่างมากในช่วงระยะเจริญเติบโตซึ่งเราอาจจะเข้าใจผิดว่าควรให้น้ำปุ๋ยในช่วงที่ปลูกละกล้วยไม้ใหม่ๆ แต่โดยปกติแล้วกล้วยไม้ที่นำมาปลูกละใหม่ๆ จะไม่ค่อยจะดูดซึมปุ๋ยนักเพราะรากยังทำงานได้ไม่เต็มที่การจะให้ปุ๋ยในช่วงนี้รากอาจจะเนาได้และถ้าวันใดอากาศไม่แจ่มใสครึ้มฝนก็ยังไม่ควรจะให้ปุ๋ยแก่ต้นไม้นั้นเพราะถ้าให้น้ำปุ๋ยในวันนั้นถ้ามีฝนตกลงมาน้ำฝนก็จะชะล้างเอาปุ๋ยไป

ปุ๋ยที่เกษตรกรตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ใช้มี 2 สูตร คือ สูตร 30-20-10 และ สูตร 20-20-20 สูตรที่เหมาะสมกับกล้วยไม้ในช่วงที่ต้องการการเจริญเติบโตทั้งลำต้นและใบนั้นจะใช้ปุ๋ยตัวหน้าสูตร 30-20-10 แต่เมื่อกล้วยไม้ดอกออกก็ควรลดปุ๋ยตัวหน้า(ไนโตรเจน)ลง แล้วใช้ปุ๋ยเร่งดอกสูตร 20-20-20 แทนธาตุไนโตรเจนจะเร่งการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบในขณะที่ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมจะเสริมในการออกดอกอย่างไรก็ตามปุ๋ย ที่ให้นั้นก็ควรเป็นปุ๋ยเฉพาะที่

ให้แก่กล้วยไม้เท่านั้นวิธีการให้ปุ๋ย เกษตรกรจะให้ปุ๋ยโดยการฉีดด้วยเครื่องฉีดชนิดสูบหรืออัดลม เนื่องจากการให้ปุ๋ยแบบนี้กล้วยไม้จะได้รับปุ๋ยเต็มที่ ไม่เป็นการสิ้นเปลืองปุ๋ยและไม่เป็นอันตรายต่อกล้วยไม้ เพราะแรงฉีดนั้นไม่ทำให้กระบะปลูกและรากของกล้วยไม้กระเทือน โดยเฉพาะกล้วยไม้เล็กๆจะไม่เป็นอันตรายข้อควรระวังในการให้ปุ๋ย ระวังอย่าให้ปุ๋ยแรงเกินไป และต้องให้ตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในฉลากการค้าและควรให้ปุ๋ยทุก ๆ 7-10 วันเท่านั้น

1.3 การเก็บเกี่ยว

ผู้เพาะเลี้ยงกล้วยไม้ต้องกำหนดวันตัดดอกกล้วยไม้ให้แน่นอนเพื่อให้ได้ดอกที่มีคุณภาพดี โดยจัดตารางเวลาใส่ปุ๋ยสารเคมีกำจัดแมลงให้เหมาะสมหากให้ปุ๋ยก่อนตัดดอก 1-2 วัน จะทำให้คุณภาพดอกและอายุการใช้งานลดลง ช่วงเวลาตัดดอกควรตัดในช่วงเวลาเช้ามืดโดยใช้มือหักกลงที่โคนก้านช่อหรือตัดด้วยกรรไกร โดยต้องทำความสะอาดกรรไกรทุกครั้งเพื่อป้องกันการระบาดของโรค โดยเฉพาะจากเชื้อไวรัสลักษณะของช่อดอกที่สามารถตัดได้ในกล้วยไม้สกุลหวายดอกต้องบาน $\frac{3}{4}$ ของช่อดอก

1.4 การบรรจุหีบห่อ

กล้วยไม้ที่ตัดเพื่อขายให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อ จำเป็นต้องมีการบรรจุห่อ โดยเริ่มจากการแยกชนิดของกล้วยไม้ก่อน จากนั้นจึงนำมาแยกขนาดของช่อดอกแล้วห่อด้วยกระดาษห่อดอกเพื่อขายให้กับพ่อค้าที่มา ดอกกล้วยไม้ส่วนที่จะส่งไปกับรถสองแถวในการขนส่งให้กับพ่อค้าในตลาดจะแยกชนิดของกล้วยไม้และมัดก้านขายในตลาดท้องถิ่นด้วยยาง แล้วจึงห่อด้วยกระดาษห่อดอกเพื่อส่งให้พ่อค้าต่อไป ในกรณีที่ส่งขายไปต่างประเทศจะมีบริษัทรับซื้อ เกษตรกรจะต้องแยกขนาดช่อดอกที่มีดอกตูม และบานในช่อเดียวกัน ตามที่บริษัทต้องการแล้วมัดใน 1 ก้านมี 10 ช่อ จะมีบริษัทรับซื้อไปดำเนินการต่อไป

2. สภาพการตลาด

ตลาดกล้วยไม้ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ตลาดต่างประเทศเป็นตลาดหลักของแหล่งรายได้ของเกษตรกร ตลาดที่ประเทศไทยส่งออกกล้วยไม้แบ่งออกเป็น ตลาดเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน เกาหลีใต้ โดยตลาดญี่ปุ่นเป็นลูกค้าที่สำคัญที่สุด มีความต้องการดอกกล้วยไม้สีอ่อน ช่อ

ขาว ซึ่งกล้วยไม้ที่ส่งไปญี่ปุ่นประมาณร้อยละ 80 ตลาดยุโรปได้แก่ อิตาลี เนเธอร์แลนด์ อเมริกา ออสเตรเลีย โดยตลาดอิตาลีเป็นลูกค้าที่สำคัญ ในสหภาพยุโรปจะมีความต้องการกล้วยไม้สีขาว และสีเข้ม ช่อยาวและตลาดออสเตรเลีย ส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกคุณภาพดี ช่อยาว ดอกใหญ่ ตลาดกล้วยไม้สกุลหวายในตลาดภายในประเทศคือตลาดในท้องถิ่นและตลาดในจังหวัดใกล้เคียง คุณภาพของกล้วยไม้ตลาดในประเทศจะค่อนข้างต่ำเรียกว่าไม้ตลาดซึ่งในตลาดนี้ผู้บริโภคมักไม่ได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพมากนักความต้องการของตลาดท้องถิ่นค่อนข้างคงที่เกษตรกรส่วนใหญ่จะขายผลผลิตของตน 3 แบบ คือ ขายเอง ขายผ่านพ่อค้าประจำและขายให้บริษัทส่งออกถ้าเป็นกรณีขายเองจะมีทั้งผู้บริโภคมารับซื้อโดยตรงและผู้ค้าปลีกมารับซื้อที่สวนไปจำหน่ายอีกทีการขายผ่านพ่อค้าประจำจะมีทั้งส่งไปขายในตลาดท้องถิ่นถึงผู้บริโภคโดยตรงและส่งไปจำหน่ายในตลาดกลาง ไม้ดอกหรือตลาดขายส่ง ไม้ดอกไม้ประดับอีกวิธีหนึ่งจะมีผู้รวบรวมไปรับซื้อจากเกษตรกรในท้องถิ่นให้ได้ปริมาณมากพอแล้วจึงนำไปขายที่ตลาดขายส่งในกรุงเทพฯหรือปากคลองตลาดและผู้ค้าปลีกก็จะมารับซื้อจากตลาดขายส่งไปขายต่อให้กับผู้บริโภคอีกที ซึ่งได้แก่ร้านขายดอกไม้ โรงแรมต่างๆและลูกค้าทั่วไปส่วนในกรณีที่ขายให้บริษัทส่งออกทางบริษัทจะมารับซื้อที่สวนและส่งต่อไปให้ผู้นำเข้าในตลาดต่างประเทศเพื่อขายกับผู้บริโภคต่างประเทศต่อไป

ตลาดกลางกล้วยไม้ที่สำคัญได้แก่ตลาดองค์การตลาด ตลาดยอดพิมานและตลาดส่งเสริมเกษตรไทยการทำการค้ากล้วยไม้มีลักษณะแตกต่างไปจากดอกไม้ชนิดอื่นๆก็คือ การค้าดอกกล้วยไม้จะต้องมีความเชี่ยวชาญชำนาญทางด้านนี้โดยเฉพาะผู้ปลูกกล้วยไม้ส่วนใหญ่จะนำดอกกล้วยไม้มาขายในตลาดกลางเองการซื้อขายดอกกล้วยไม้ที่ตลาดกลางจะซื้อขายกันตอนเช้ามีเวลาประมาณ 03.00-06.00 น. และในเวลากลางคืนประมาณ 20.00-23.00 น. การกำหนดราคาซื้อขายของผู้ขายส่งจะพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ คือปริมาณดอกกล้วยไม้ในตลาด ราคาตลาดในวันนั้นและคุณภาพของดอกกล้วยไม้ (กนกวรรณ และคณะ (2544) : 95)

3. ปัญหาและอุปสรรค

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรโดยทั่วไป คือ โรคและแมลงของกล้วยไม้ โรคของกล้วยไม้มีหลายชนิดด้วยกันบางชนิดทำให้ต้นกล้วยไม้ตายอย่างรวดเร็วบางชนิดทำให้เกิดคราบสกปรกติดอยู่ตามกิ่งก้าน ช่อดอก และ ลำต้นของกล้วยไม้หรือบางชนิดก่อให้เกิดความเสียหายส่วนใหญ่โรคที่เข้าทำลายกล้วยไม้จะมีขนาดเล็กมากซึ่งไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าและจะขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็วหากถ้าปล่อยทิ้งไว้จะทำการป้องกันกำจัดได้ยากและเสียค่าใช้จ่ายสูง

โรคที่พบเป็นโรคที่เกี่ยวกับเชื้อราสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราที่เกษตรกรกรใช้ได้แก่ แมนโคทีป ไโดเทนเอ็ม 45 และแคลแทนโรคที่เกิดจากเชื้อราในกล้วยไม้สกุลหวายที่พบมีดังนี้

โรคนอดเน่าหรือโรคเน่าดำ ลักษณะอาการของโรคนี้เชื้อราจะเข้าทำลายกล้วยไม้ทุกส่วนถ้าเชื้อราเข้าทำลายที่รากจะทำให้รากเน่าแห้งซึ่งมีผลทำให้ใบเหลืองร่วงและตายในที่สุดถ้าเข้าทำลายยอดจะทำให้ยอดเน่าเป็นสีน้ำตาล เมื่อจับจะหลุดติดมือง่ายและถ้าอาการรุนแรงเชื้อราจะเข้าไปในลำต้นเมื่อผ่าดูจะเป็นสีดำหรือสีน้ำตาลเข้มตามยาวของต้น ในบางครั้งจะพบว่าเชื้อราจะทำลายที่ใบก่อน โดยเริ่มแรกเห็นเป็นจุดกลมสีน้ำตาลอ่อนต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหรือดำแล้วลุกลามเข้าไปในซอกใบส่วนอาการที่ดอกและก้านช่อกลิบบอกของกล้วยไม้สกุลหวายจะเน่าและมีสีเลอะคล้ายสนิม ถ้าเป็นรุนแรงดอกจะเน่าเป็นสีดำและร่วงหลุดไปเหลือแต่ก้าน บางครั้งพบอาการก้านดอกเหี่ยวเป็นสีน้ำตาลถ้าเป็นกับดอกตูมจะทำให้ดอกตูมเน่าและหลุดออกจากก้านดอกโรคนี้จะระบาดได้ง่ายและรวดเร็วโดยเฉพาะในฤดูฝนหรือช่วงที่มีความชื้นสูง โรคดอกสนิมหรือจุดสนิมจะปรากฏจุดสีส้มถึงสีน้ำตาลแดงคล้ายสีสนิมบนกลีบดอกจุดสนิมอาจขยายวงกว้าง ทำให้เกิดลักษณะแผลเป็นปื้น

โรคใบปื้นเหลือง ใบกล้วยไม้ที่ถูกเชื้อราเข้าไปทำลายจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเป็นปื้นๆทำให้ใบร่วงเร็วกว่าปกติ โรคนี้นักจะระบาดเมื่อมีอากาศค่อนข้างเย็นการป้องกันกำจัดควรรวบรวมใบที่เป็นโรคออกไปเผาทำลายและรักษาเรือนกล้วยไม้ให้สะอาดอยู่เสมอ

แมลงและสัตว์ที่เป็นศัตรูกล้วยไม้ซึ่งได้สร้างความเสียหายให้กับสวนกล้วยไม้สกุลหวายคือ ไรแดง เพลี้ยไฟ แมลงวันคอกไม้ หนอนเจาะดอก โดยมีรายละเอียดดังนี้

ไรแดง ศัตรูของกล้วยไม้ประเภทนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงอยู่ใต้ใบทำให้กล้วยไม้ไม่เจริญเติบโตและไม่ค่อยออกดอกดอกที่ได้จะมีช่อสั้น ไรแดงชอบหลบซ่อนอยู่ตามกาบใบและดูดน้ำเลี้ยงทำให้ช่อดำ ถ้าไรแดงเกาะดูดน้ำเลี้ยงที่ดอกจะทำให้จุดที่ถูกดูดเปลี่ยนเป็นสีเข้มขึ้น ทำให้หลังดอกกล้วยไม้ลายหรือที่เรียกกันว่า “กล้วยไม้หลังลาย” ไรแดงมักจะระบาดอย่างรวดเร็วในสภาพอากาศแห้งและค่อนข้างเย็น

เพลี้ยไฟ ศัตรูของกล้วยไม้ประเภทนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากเซลล์ของดอก ทำให้เซลล์แห้งตายและทำให้กลีบแห้งแบบไฟไหม้ส่วนกลีบที่ถูกดูดน้ำเลี้ยงแม้ว่าจะไม่ถึงกับแห้งแต่สีดอกส่วน

นั้นจะชัดเจนอย่างเห็นได้ชัดเพลิงไฟเป็นแมลงที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับดอกกล้วยไม้มาก โดยเฉพาะกล้วยไม้สกุลหวายที่ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ ทั้งนี้เพราะเพลิงไฟมักหลบซ่อนอยู่ตามกลีบดอกจะระบาดรุนแรงในฤดูแล้งและตอนฝนทิ้งช่วง เมื่อระบาดแล้วจะขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว

แมลงวันดอกไม้ เป็นศัตรูอีกประเภทหนึ่งของกล้วยไม้ โดยจะพบอยู่ในดอกตูมจะทำให้ดอกไม้เจริญเติบโตบิดเบี้ยว ต่อจากนั้นจะทำให้กล้วยไม้มีอาการเน่าเหลืองและหลุดร่วงจากช่อดอก หากแมลงวันทำลายดอกตูมขนาดใหญ่จะทำให้ดอกมีอาการผิดปกติ บิดเบี้ยว ต่อมาที่โคนดอกจะพบรอยเน่าสีน้ำตาลดำมักจะมีราสีขาว ทำให้เข้าใจผิดคิดว่าเป็นเชื้อรา และต่อมาจะทำให้ดอกหลุดร่วงในเวลาอันรวดเร็ว มักเกิดในช่วงฤดูฝน การป้องกันกำจัดโรคควรเก็บดอกที่มีอาการเน่าหรือที่มีอาการบิดเบี้ยวไปทำลายให้หมด

หนอนเจาะดอก เป็นศัตรูอีกชนิดหนึ่งที่พบ ทำให้ดอกกล้วยไม้มีตำหนิ แต่ศัตรูประเภทนี้พบน้อยและมีปัญหาไม่มาก เกษตรกรมักจะใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงโดยทำการฉีดป้องกันทุก ๆ 7 วัน ตลอดทั้งปี การใช้สารเคมีเกษตรกรมักจะสลับกันไปเพื่อป้องกันการดื้อยา

นอกเหนือจากโรคและแมลงของกล้วยไม้แล้วยังมีปัญหาค่าขาดแคลนเงินทุน ปัญหาเรื่องต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นได้แก่ราคาของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี และค่าจ้างแรงงานที่แพงขึ้นตลอดจนราคาของกล้วยไม้ที่ไม่แน่นอน ปัญหาการตัดราคากัน ปัญหาในเรื่องขาดความรู้ในการดูแลรักษาและจัดการสวนทำให้ผลผลิตมีคุณภาพต่ำอันเนื่องจาก ภาวะโลกร้อน ปัญหาดิน ฟ้า อากาศ ภัยธรรมชาติ ตลอดจนเรื่องน้ำ เกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางเลน พบปัญหาน้ำขุ่นเนื่องจากใช้น้ำจากคลองชนประทานซึ่งขบวนการปล่อยน้ำลงคลองตอนช่วงทำนา (เดือนธันวาคม) เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนกล้วยไม้

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในครั้งนี้นี้ ผู้ศึกษาได้แยกการวิเคราะห์ออกเป็น 2 กรณีเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลได้จากการทำสวนกล้วยไม้ ในกรณีที่เกษตรกรมีเงินเพียงพอไม่ต้องกู้ยืมเงินและกรณีที่ไม่มีเงินทุนเพียงพอต้องกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน โดยในการวิเคราะห์ทั้ง 2 กรณีนี้จะทำการคำนวณหาต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกษตรกรใช้ในการทำสวนกล้วยไม้โดยแยกตามประเภทค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการลงทุนทำ

สวนกล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 6 ไร่และเมื่อกล้วยไม้ที่ทำการเพาะปลูกได้ให้ผลผลิตแล้ว เกษกรกรได้รับรายได้จากการลงทุนมากน้อยเพียงใดโดยคำนวณจากปริมาณผลผลิตที่ได้ในแต่ละปี แล้วนำมาคูณกับราคาของกล้วยไม้ตามราคาตลาด เนื่องจากการวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์ทางด้าน เศรษฐศาสตร์จึงต้องใช้หลักทางเศรษฐศาสตร์มาคำนวณหาต้นทุนค่าเสียโอกาสรวมทั้งรายได้ใน การทำสวนกล้วยไม้โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์แต่ละกรณีดังนี้

กรณีที่ 1 กรณีที่เกษตรกรมีเงินเพียงพอ ไม่มีการกู้ยืมเงินเพื่อการลงทุนทำสวนกล้วยไม้

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายทำการลงทุนในพื้นที่จำนวน 6 ไร่มี ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง 3 ประเภท คือ

- 1.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเบื้องต้น
- 1.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
- 1.3 ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา

1.1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเบื้องต้น (Investment Cost) ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายหลายประเภท (ตารางที่ 4.1) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 ค่าใช้จ่ายในการเช่าที่ดินในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ไร่ละ 2,000 บาท พื้นที่ 6 ไร่ รวม 12,000 บาทต่อปี

1.1.2 ค่าปรับพื้นที่เพาะปลูกผู้ลงทุนจะต้องปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการทำสวน กล้วยไม้โดยปรับพื้นที่ไถที่เพื่อตากดิน เคลี่ยพื้นที่ให้เรียบและยกคันดินเพื่อป้องกันน้ำท่วม เนื่องจากบริเวณที่ปลูกเป็นที่ลุ่มผู้ลงทุนได้จ้างแรงงานรวมทั้งเครื่องมือทางการเกษตรในการปรับ พื้นที่ 6 ไร่ มีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นรวม 60,000 บาท

1.1.3 ค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงเรือน โรงเรือนในการทำสวนกล้วยไม้ประกอบด้วยเสา คอนกรีต เสาไม้สำหรับยึดกับหลังคาซาแรนและโต๊ะวางกล้วยไม้ค่าใช้จ่ายอยู่ในลักษณะเหมา จ่ายไร่ละ 50,000 บาท 6 ไร่ มีมูลค่ารวม 300,000 บาท โรงเรือนนี้มีอายุการใช้งานทั้งหมดโดย เฉลี่ยเท่ากับ 15 ปี

1.1.4 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตรที่ใช้ในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายโดยกำหนดให้ทุกอย่างมีมูลค่าซากเท่ากับศูนย์ แสดงไว้ใน ตารางที่ 4.2 ค่าใช้จ่ายนี้ประกอบด้วย

1) รถจักรยานยนต์ ขนาด 120 ซีซี ใช้เป็นพาหนะซื้อสารเคมีและอุปกรณ์ทางการเกษตรต่างๆ และขนส่งกล้วยไม้ไปขายในตลาดท้องถิ่น จำนวน 1 คัน ราคา 30,000 บาท มีอายุในการใช้งาน 10 ปี แต่ต้องมีการซ่อมบำรุง เพราะเป็นรถมือสอง

2) เครื่องสูบน้ำหรือเครื่องปั้มน้ำเกษตรกรผู้ลงทุนจะใช้เครื่องสูบน้ำจากแม่น้ำมาบ่อกักน้ำเป็นระบบที่ใช้น้ำมัน โดยในการทำสวนกล้วยไม้ขนาด 6 ไร่ ใช้เครื่องสูบน้ำ 1 ชุด โดยมีราคาชุดละ 8,000 บาท มีอายุการใช้งาน 10 ปี

3) ท่อคูสำหรับปั้มน้ำ ท่อคูเป็นท่อที่ต่อระหว่างบ่อน้ำกับปั้มน้ำและทำหน้าที่คูดน้ำขึ้นมาจากบ่อน้ำพร้อมท่อเหล็กยาวขนาด 4 เมตร 2 ท่อนๆละ 500 บาทคิดเป็นเงิน 1,000 บาท มีอายุใช้งานเฉลี่ย 10 ปี

4) ระบบน้ำประกอบด้วยท่อน้ำพร้อมด้วยสปริงเกลอร์มีค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง 15,000 บาท ต่อ 1 ไร่ พื้นที่ 6 ไร่ มีมูลค่ารวม 90,000 บาท

5) สายยางรดน้ำ ถ้าเป็นต้นกล้วยไม้เล็กเกษตรกรจะใช้สายยางลากลดน้ำแต่ถ้าเป็นต้นกล้วยไม้ใหญ่จะใช้สปริงเกลอร์รด สายยางที่ใช้ต่อพื้นที่ 6 ไร่ ใช้จำนวน 2 เส้นขนาดความยาวเส้นละ 100 เมตรราคาเส้นละ 1,500 บาท พร้อมหัวฉีดอายุการใช้งาน 6 ปีคิดเป็นมูลค่า 3,000 บาท

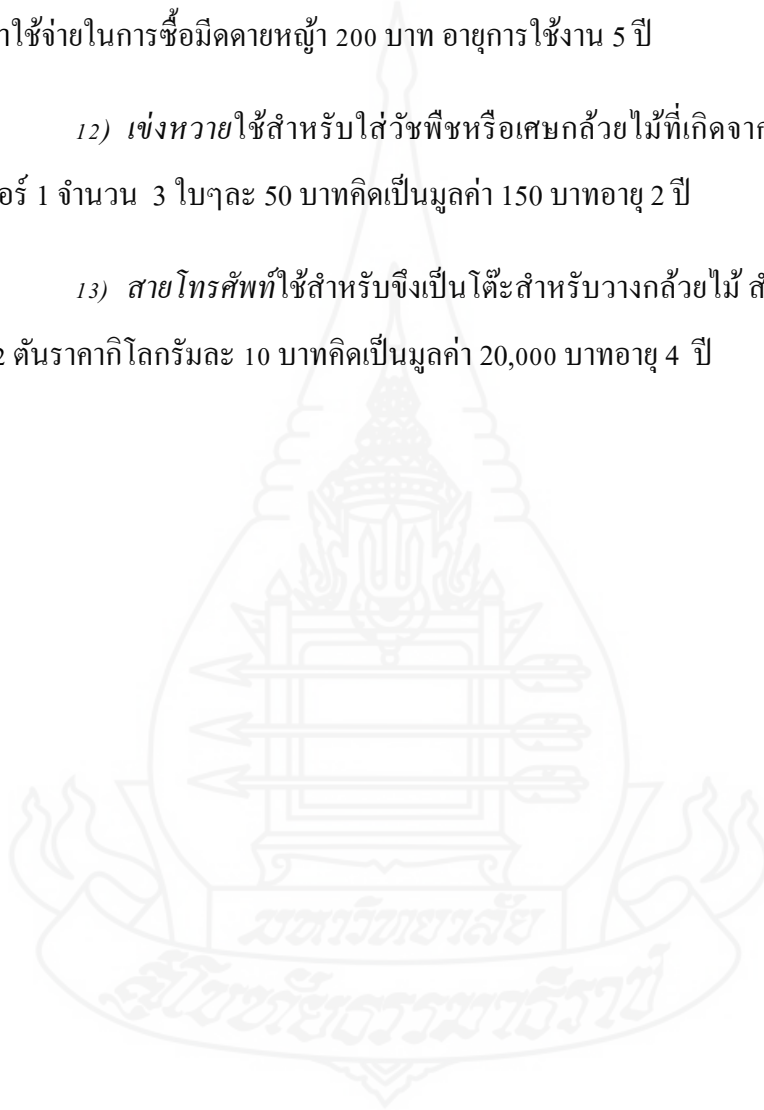
6) เครื่องฉีดพ่นสารเคมีเป็นแบบพ่นฝอยแบบอัดลม 1 เครื่องราคา 5,000 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี ในพื้นที่ 6 ไร่

7) ถังผสมสารเคมี ขนาด 200 ลิตร ราคาถังละ 450 บาท 1 ถัง ต่อพื้นที่ 6 ไร่ ราคา 450 บาท อายุการใช้งานเฉลี่ย 10 ปี

8) กรรไกรตัดแต่งกิ่งและตัดดอกเกษตรกรส่วนมากจะใช้กรรไกรตัดแต่งกิ่งและตัดดอกเป็นอันเดียวกันโดยกรรไกรดังกล่าวใช้เฉลี่ย 4 อัน ในพื้นที่ 6 ไร่ ราคาอันละประมาณ 300 บาท มีอายุการใช้งาน 4 ปี คิดเป็นมูลค่า 1,200 บาท

9) กาบมะพร้าวราคาอันละ 2,800 บาท ในพื้นที่จำนวน 6 ไร่ใช้กาบมะพร้าว 4 คัน คิดค่าใช้จ่ายในการซื้อกาบมะพร้าว 11,200 บาทอายุการใช้งาน 5 ปี

- 10) กระจกพลาสติกขนาด 4 นิ้ว ใช้ตอนที่ย้ายต้นกล้วยไม้มาลงกระถางเพื่อปลูก โดยจะขายพร้อมต้นในกรณีที่ลูกค้ามาซื้อต้นพันธุ์ใช้ประมาณ 12,000 ใบๆละ 1 บาท คิดเป็นมูลค่า 12,000 บาท
- 11) มีค้ายหญ้าใช้กำจัดวัชพืชพื้นที่ขนาด 6 ไร่ใช้มีค้ายหญ้า 4 เล่ม เล่มละ 50 บาท คิดค่าใช้จ่ายในการซื้อมีค้ายหญ้า 200 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี
- 12) เข่งหวายใช้สำหรับใส่วัชพืชหรือเศษกล้วยไม้ที่เกิดจากการตัดแต่งและตัดดอก ใช้เบอร์ 1 จำนวน 3 ใบๆละ 50 บาทคิดเป็นมูลค่า 150 บาทอายุ 2 ปี
- 13) สายโทรศัพท์ที่ใช้สำหรับจึงเป็นโต๊ะสำหรับวางกล้วยไม้ สำหรับพื้นที่ 6 ไร่ ใช้ประมาณ 2 ต้นราคาκιโลกรัมละ 10 บาทคิดเป็นมูลค่า 20,000 บาทอายุ 4 ปี



ตารางที่ 4.1 ค่าใช้จ่ายในลงทุนเบื้องต้น

รายการ	ปี				
	1	2	3	4	5
ค่าเช่า	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
ปรับที่ดิน	60,000	-	-	-	-
โรงเรือน	300,000	-	-	-	-
ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์					
จักรยานยนต์	30,000	-	-	-	-
เครื่องสูบน้ำ	8,000	-	-	-	-
ท่อคูดสำหรับปั้มน้ำ	1,000	-	-	-	-
ระบบน้ำ	90,000	-	-	-	-
สายยาง	3,000	-	-	-	-
เครื่องพ่นสารเคมี	5,000	-	-	-	-
ถังผสมสารเคมี	450	-	-	-	-
กระดาษ	12,000	-	-	-	-
กรรไกร	1,200	-	-	-	1,200
กาบมะพร้าว	11,200	-	-	-	-
มีดคายหญ้า	200	-	-	-	-
สายโทรศัพท์	20,000	-	-	-	20,000
เข่ง	150	-	150	-	150
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	554,200	12,000	12,150	12,000	33,350

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.2 ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการเกษตร

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	อายุการใช้	
			งาน (ปี)	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
จักรยานยนต์	1 คัน	30,000	10	30,000
เครื่องสูบน้ำ	1 เครื่อง	8,000	10	8,000
ท่อคูดสำหรับปั้มน้ำ	2 ท่อน	500	10	1,000
ระบบน้ำ	2 หน่วย	45,000	10	90,000
สายยางรดน้ำ	200 เมตร	15	6	3,000
เครื่องฉีดสารเคมีและ พ่นยา	1 เครื่อง	5,000	10	5,000
ถังผสมสารเคมี	1 ถัง	450	10	450
กรรไกรตัดกิ่งและตัด ดอก	4 อัน	300	4	1,200
กระถางพลาสติกใบเล็ก	12,000 ใบ	1	5	12,000
กาบมะพร้าว	4 คันรถ	2,800	5	11,200
มีดคายหญ้า	2 เล่ม	100	5	200
สายโทรศัพท์	2 ต้น	10	4	20,000
แข่งหวาย	3 ใบ	50	2	150

ที่มา : จากการสำรวจ

1.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย ประกอบด้วย

1.2.1 ค่าใช้จ่ายในการซื้อต้นพันธุ์กล้วยไม้ซึ่งเกษตรกรผู้ลงทุนได้ซื้อต้นพันธุ์จากในท้องถิ่นราคาต้นกล้วยไม้สกุลหวายที่เกษตรกรใช้ปลูกราคาต้นละ 3 บาท พร้อมกระถาง 4 นิ้ว จะใช้ 13,500 ต้นต่อพื้นที่ 1 ไร่ พื้นที่ 6 ไร่ ต้องใช้กล้วยไม้ทั้งสิ้น 81,000 ต้น คิดเป็นมูลค่า 243,000 บาท โดยจะลงทุนซื้อเฉพาะปีแรก

1.2.2 **ลวดมัด** 1 ปี ใช้ประมาณ 20 กิโลกรัมราคา กิโลกรัมละ 20 บาท โดยมีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 400 บาท

1.2.3 กระจายห่อดอก เริ่มละ 200 บาท ปีแรกใช้ประมาณ 2 ริม ในปีที 2-4 ใช้ประมาณ 4 ริม คิดเป็นค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,200 บาท

1.2.4 ค่าแรงในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย (แสดงในตารางที่ 4.3) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ค่าแรงในการปลูกกล้วยไม้สกุลหวายเริ่มแรกในการปลูกกล้วยไม้จะต้องนำต้นพันธุ์กล้วยไม้ที่ซื้อพร้อมกระถางมาวางบนโต๊ะวางกระถางที่เตรียมไว้ในขั้นตอนนี้จะใช้แรงงาน 4 คนโดย เป็นแรงงานในครอบครัว 2 คนและจ้างแรงงานจากภายนอกอีก 2 คน การปลูกในพื้นที่ 6 ไร่ใช้ต้นพันธุ์จำนวน 81,000 ต้น ใช้เวลา 28 วัน ค่าแรงงาน 160 บาทต่อวัน คิดเป็นค่าแรงงานในการปลูก 17,920 บาท

2) ค่าแรงในการใส่ปุ๋ยและฮอร์โมนเร่งดอก เกษตรกรจะมีการใส่ปุ๋ยและฮอร์โมนเร่ง ดอกให้กล้วยไม้โดยปุ๋ยที่ใส่จะเป็นปุ๋ยเคมีโดยลักษณะการใส่ปุ๋ยจะใส่ทุก ๆ 7 วัน เดือนละ 4 ครั้ง ถ้าเป็นฤดูฝน (ก.ค.- ต.ค.) จะใส่เดือนละ 2 ครั้ง ส่วนฮอร์โมนเร่งดอกจะผสมลงไปพร้อมกัน โดยเกษตรกรจะใช้เวลาในการใส่ปุ๋ย 1 ครั้งต่อพื้นที่ 6 ไร่ใช้เวลา 10 ชั่วโมง โดยใช้แรงงานจำนวน 2 คน แรงงานที่ใช้เป็นแรงงานครอบครัวในปีแรกจำนวนวันแรงงานเท่ากับ 40 วัน คิดเป็นเงิน 12,800 บาท ในปีที 2-5 จำนวนวันแรงงานเท่ากับ 50 วัน คิดค่าแรงต่อวันเท่ากับ 160 บาท ดังนั้น ค่าแรงในการใส่ปุ๋ยจึงคิดเป็น 16,000 บาทต่อปี

3) ค่าแรงในการพ่นสารเคมี เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จะพ่นสารเคมีทุกๆ 7 วัน เดือนละ 4 ครั้ง จ้างแรงงานในท้องถิ่น ค่าแรงวันละ 180 บาท ใช้แรงงานจำนวน 2 คนใช้เวลาในการพ่นสารเคมี 1 วันต่อครั้งจำนวนวันแรงงานทั้งหมดเท่ากับ 96 วัน ในการค่าแรงในการพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช 1 ปี จะมีค่าแรงเท่ากับ 17,280 บาทต่อปี ค่าแรงงานในการพ่นสารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชนั้นจะสูงกว่าแรงงานปกติ เนื่องจากการพ่นสารเคมีจะต้องมีความชำนาญและอาจเป็นอันตรายต่อ สุขภาพของผู้พ่นสารเคมีได้ ถ้าพ่นไม่ถูกต้อง

4) ค่าแรงในการรดน้ำสวนกล้วยไม้ เกษตรกรจะรดน้ำกล้วยไม้วันละ 1 ครั้งในช่วงเช้าโดยใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมงใช้แรงงานครอบครัวจำนวน 1 คนคิดเป็นค่าแรงวันละ 160 บาท จำนวนวันแรงงานทั้งหมดเท่ากับ 91.25 วัน ค่าใช้จ่ายในการรดน้ำคิดเป็น 14,600 บาทต่อปี

5) ค่าแรงในการตัดดอกกล้วยไม้ เกษตรกรมีการตัดดอกกล้วยไม้เดือนละ 10 ครั้ง โดยใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมงใช้แรงงานครอบครัวจำนวน 2 คน โดยในปีแรกจะเริ่มตัดดอกขายในเดือนที่ 9 จำนวนวันแรงงานเท่ากับ 6.25 วัน คิดค่าแรงวันละ 160 บาท ค่าแรงงานในการตัดดอกขายปีแรกจะเท่ากับ 2,000 บาท จำนวนวันแรงงานในปีที 2-4 เท่ากับ 30 วัน ค่าแรงในการตัดดอก ปีละ 9,600 บาท ส่วนในปี 5 มีวันแรงงานเท่ากับ 24 วัน คิดเป็นค่าแรงเท่ากับ 76,800 บาท

6) ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช เนื่องจากเกษตรกรมีการกำจัดวัชพืชแบบใช้แรงงานคนและสารเคมีทำให้วัชพืชมีไม่มาก การคายน้ำหรือพ่นสารเคมีปีหนึ่งต้องทำ 4 ครั้งในแต่ครั้งใช้เวลา 4 วัน จำนวนแรงงานที่จ้าง 2 คน จำนวนวันแรงงานใน 1 ปีเท่ากับ 32 วัน ค่าแรงวันละ 160 บาท ดังนั้นใน 1 ปี เสียค่าใช้จ่าย 5,120 บาท

7) ค่าแรงงานในการขนส่งในการนำกล้วยไม้ไปขาย เกษตรกรหรือสมาชิกในครอบครัวจะเป็นผู้ขนส่งไปยังท่ารถเพื่อให้ขนไปส่งที่ตลาดท้องถิ่นโดยขนส่ง 10 ครั้งต่อเดือนใช้เวลาในการขนส่งไปกลับ 20 นาทีต่อครั้งโดยใช้แรงงานในครอบครัว 1 คน เทียบค่าแรงเท่ากับแรงงานจ้าง 1 วันเท่ากับ 160 บาท โดยในปีแรก มีจำนวนวันแรงงาน 1.25 วัน ค่าแรงงานในการขนส่งเท่ากับ 200 บาท ในปีที่ 2-5 มีจำนวนวันแรงงาน 5 วัน ค่าแรงงานในการขนส่งต่อปีเท่ากับ 800 บาท

8) ค่าแรงงานในการขายเป็นค่าแรงในการมัดกำและห่อดอกกล้วยไม้ทั้งในกรณีที่มิถูกค้ำขายที่สวนของเกษตรกรเองและส่งไปขายยังตลาดท้องถิ่น ค่าแรงงาน 160 บาท ต่อวัน โดยค่าแรงงานที่ใช้เป็นแรงงานในครอบครัวจำนวน 1 คน โดยในปีแรกมีจำนวนวันแรงงาน 5 วัน ค่าแรงงานในการขายเท่ากับ 800 บาท ในปีที่ 2- 5 มีจำนวนชั่วโมงแรงงานเท่ากับ 15 วันต่อปีคิดเป็นค่าแรงงานต่อปีเท่ากับ 2,400 บาท

1.2.5 ค่าปุ๋ย สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายมีปริมาณและมูลค่าการใช้แสดงไว้ในตารางที่ 4.4

1) ค่าปุ๋ยเคมี (ปุ๋ยเกร็ด) การให้ปุ๋ยโดยผสมกับน้ำฉีดโดยการพ่นทางใบปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใช้มีสูตรคือ สูตรเสมอ 20 – 20 – 20 โดยช่วงที่ต้นกล้วยไม้กำลังเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ เกษตรกรจะใส่ปุ๋ยสูตร 30-10-10 ส่วนสูตร 20-20-20 ก็จะใส่ในช่วงกล้วยไม้เริ่มออกดอก สูตร 20-20-20 จะใช้ได้กับกล้วยไม้สกุลหวายทุกชนิดทั้งชนิดที่เป็นสีม่วง,ขาว,ชมพู-ขาว,ม่วง-ขาว เกษตรกรจะเริ่มให้ปุ๋ยกับกล้วยไม้หลังจากที่ปลูกไปแล้ว 2 วัน โดยปกติจะใส่ปุ๋ย,ยา ทุกๆ 7 วัน แต่ถ้าเป็นหน้าฝนจะใส่ปุ๋ยเดือนละ 2 ครั้ง (ก.ค.-ต.ค.)พื้นที่ 6 ไร่ ในปีแรกเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยเคมีในปริมาณ 384 กิโลกรัมต่อปี เนื่องจากในช่วงแรกกล้วยไม้ยังมีขนาดเล็กคิดเป็นเงิน 57,600 บาท ส่วนในปีที่ 2-5 จะใส่ปุ๋ยในปริมาณ 2 กิโลกรัมต่อไร่ ปีละ 480 กิโลกรัมต่อปีมีค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยปีละ 72,000 บาท (ตารางที่ 4.4)

2) ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชกล้วยไม้เป็นพืชที่ต้องการดูแลและเอาใจใส่อยู่เสมอเนื่องจากมีโรคและแมลงมารบกวนมากดังนั้นเกษตรกรจึงต้องหมั่นดูแลและเอาใจใส่อยู่เสมอพร้อมทั้งฉีดสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชทุกๆ 7 วัน เดือนละ 4 ครั้ง โดยมีการสลับสารเคมีแต่ละชนิดเพื่อป้องกันศัตรูพืชคือยาสารเคมีที่เกษตรกรใช้มีหลายชนิดมีหลายยี่ห้อ แต่

เกษตรใช้ 2 ชนิด คือ แมนโคเซป และ มาลาไท้ออนในปีแรกเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีเป็นจำนวนเงิน 48,000 บาท ส่วนในปีที่ 2-5 มีการใช้สารเคมีมากขึ้นเนื่องจากกล้วยไม้เริ่มให้ดอกและมีโรคกับแมลงที่เกิดขึ้นกับดอกไม้เพิ่มขึ้นโดยเสียค่าใช้จ่ายปีละ 64,200 บาท

1.2.6 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นประเภทโซล่าสำหรับใช้กับเครื่องสูบน้ำและน้ำมันเบนซินสำหรับรถจักรยานยนต์ ในปีแรกเสียค่าใช้จ่าย 3,040 บาท และในปีที่ 2 – 5 เสียค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงปีละ 4,320 บาท

1.2.7 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น แอลกอฮอล์ไว้เช็ดกรรไกรเพื่อป้องกันการติดโรคของกล้วยไม้ ขางมัดค้ำ เชือกไว้ผูกต้นไม้ ไม้เสียบลูกชิ้นเพื่อไว้ผูกต้นไม้ โดยในปีแรกมีค่าใช้จ่ายประมาณ 250 บาท ปีที่ 2 – 5 มีค่าใช้จ่ายประมาณปีละ 300 บาท

ตารางที่ 4.3 จำนวนแรงงานและค่าใช้จ่าย

รายการแรงงาน	จำนวนแรงงาน (คน)	จำนวนวันแรงงาน (วัน/ปี)	รวมค่าใช้จ่ายแรงงาน (บาท/ปี)
แรงงานปลูกปีที่ 1	4	28	17,920
แรงงานใส่ปุ๋ย ปีที่ 1	2	40	12,800
แรงงานใส่ปุ๋ย ปีที่ 2-5	2	50	16,000
แรงงานพ่นสารเคมี	1	96	17,280
แรงงานรดน้ำ	1	91.25	14,600
แรงงานตัดดอกปีที่ 1	2	6.25	2,000
แรงงานตัดดอกปีที่ 2-4	2	30	9,600
แรงงานตัดดอกปีที่ 5	2	24	7,680
แรงงานกำจัดวัชพืช	2	32	5,120
แรงงานขนส่งปีที่ 1	1	1.25	200
แรงงานขนส่งปีที่ 2-5	1	5	800
แรงงานในการขายปีที่ 1	1	5	800
แรงงานในการขายปีที่ 2-5	1	1.5	2,400

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.4 มูลค่าปุ๋ยเคมี

หน่วย : บาท

รายการ	ค่าใช้จ่ายต่อปี
สูตร 30-10-10	
ปีที่ 1	28,800
ปีที่ 2-5	-
สูตร 20-20-20	
ปีที่ 1	28,800
ปีที่ 2-5	72,000

ที่มา : จากการคำนวณที่ได้จากการสัมภาษณ์



ตารางที่ 4.5 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

หน่วย : บาท

รายการ	ปี				
	1	2	3	4	5
ค่าพันธุ์	243,000	-	-	-	-
ลวดมัด	400	400	400	400	400
กระดวยห่อดอก	400	800	800	800	800
ค่าจ้างแรงงาน					
แรงงานปลูก	17,920	-	-	-	-
แรงงานพันสารเคมี	17,280	17,280	17,280	17,280	17,280
แรงงานใช้ปุ๋ย	12,800	16,000	16,000	16,000	16,000
แรงงานรดน้ำ	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600
แรงงานตัด					
ดอก	2,000	9,600	9,600	9,600	7,680
แรงงานกำจัดวัชพืช	5,120	5,120	5,120	5,120	5,120
แรงงานขนส่ง	200	800	800	800	800
แรงงานขาย	800	2,400	2,400	2,400	2,400
ค่าปุ๋ยและสารเคมี					
ค่าปุ๋ย	57,600	72,000	72,000	72,000	72,000
ค่าสารเคมี	48,000	64,200	64,200	64,200	64,200
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,040	4,320	4,320	4,320	4,320
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	250	300	300	300	300
รวม	423,410	207,820	207,820	207,820	205,900

ที่มา : จากการคำนวณที่ได้จากการสัมภาษณ์

1.3. ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา

เป็นค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา เครื่องจักรเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตรต่างๆ ที่ใช้ในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.6 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำ มีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาทุกปี โดยเสียค่าใช้จ่าย 800 บาท ต่อปี

1.3.2 ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องฉีดยา มีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาทุกปีโดยเสียค่าใช้จ่าย 500 บาทต่อปี

1.3.3 ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ มีการซ่อมแซมทุกปี โดยเสียค่าใช้จ่าย 600 บาทต่อปี

1.3.4 ค่าใช้จ่ายในซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบน้ำซึ่งประกอบไปด้วยสปริงเกอร์และท่อส่งน้ำ (พีวีซี) มีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาทุกปี โดยเสียค่าใช้จ่าย 4,000 บาทต่อปี

1.3.5 ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมโรงเรือน ซึ่งโรงเรือนเมื่อมีการใช้งานถึง 5 ปี ก็เริ่มจะต้องมีการซ่อมแซมแล้วโดยมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมก็จะมาจากการเปลี่ยนหลังคาซาแรนโดยเสียค่าใช้จ่าย เท่ากับ 25,000 บาท

ตารางที่ 4.6 ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา

รายการ	หน่วย : บาท					
	ปี	1	2	3	4	5
เครื่องสูบน้ำ		800	800	800	800	800
เครื่องพ่นยา		500	500	500	500	500
รถจักรยานยนต์		600	600	600	600	600
ระบบน้ำ		4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
โรงเรือน		-	-	-	-	25,000
รวม		5,900	5,900	5,900	5,900	30,900

ที่มา : จากการคำนวณที่ได้จากการสัมภาษณ์

ตารางที่ 4.7 ค่าใช้จ่ายรวม

หน่วย: บาท

รายการ	ปี				
	1	2	3	4	5
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	554,200	12,000	12,150	12,000	33,350
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	423,410	207,820	207,820	207,820	205,900
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา	5,900	5,900	5,900	5,900	30,900
รวม	983,510	225,720	225,870	225,720	270,150

ที่มา : จากการคำนวณที่ได้จากการสัมภาษณ์

2. รายได้จากการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย

รายได้ที่ได้รับจากการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายของเกษตรกรได้มาจากการจำหน่ายดอกกล้วยไม้ การคำนวณหารายได้ทำได้โดยนำปริมาณผลผลิตมาคูณกับราคาของกล้วยไม้ที่เกษตรกรได้รับ

เนื่องจากกล้วยไม้สกุลหวายเป็นพืชที่มีอายุยาวนานประมาณ 5 ปี แต่สามารถให้ผลผลิตได้ตั้งแต่ปีแรกที่เริ่มปลูก ประมาณ 8 เดือน นับตั้งแต่วันปลูกโดยใช้ต้นพันธุ์ขนาดเล็ก เกษตรกรสามารถตัดดอกได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยผลผลิตจะออกมาอย่างสม่ำเสมอหากมีการดูแลรักษาอย่างดีและปริมาณของผลผลิตก็ขึ้นอยู่กับฤดูกาล โดยในฤดูหนาวกับฤดูร้อนจะให้ผลผลิตน้อยแต่ราคาดี ฤดูฝน ปริมาณดอกจะมาก แต่ได้ราคาถูก

2.1 ปริมาณผลผลิตกล้วยไม้สกุลหวาย

เกษตรกรจะสามารถตัดดอกกล้วยไม้ตั้งแต่ปีแรกในการปลูกกล้วยไม้จะต้องมีการบำรุงต้นพันธุ์ให้มีความสมบูรณ์เต็มที่โดยทำการใส่ปุ๋ยและตัดแต่งใช้เวลาประมาณ 8 เดือนนับจากวันที่ปลูกจึงจะเริ่มทำการตัดดอกชุดแรกเกษตรกรไม่ได้ตัดดอกกล้วยไม้ทุกวัน โดยปกติทำการตัดดอกอาทิตย์ละ 3 ครั้ง โดยดอกกล้วยไม้ที่ตัดจะต้องบานประมาณ 3 ใน 4 ของช่อดอกแต่ละช่อในปีแรกเกษตรกรจะสามารถตัดดอกได้เพียง 4 เดือนเท่านั้น ปริมาณผลผลิตโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7,200 กิ่ง

(10 ซ่อเป็น 1 กำ) โดยไม่นับซ่อที่ไม่สามารถขายได้ เนื่องจากเกิดโรคและแมลงหรือไม่ได้คุณภาพ หลังจากนั้นในปีที่ 2 – 3 ปริมาณดอกกล้วยไม้ที่ตัดได้เริ่มเพิ่มมากขึ้น ปริมาณผลผลิตดอกกล้วย แบ่งเป็น 3 ช่วงคือ เดือน พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ โดยมีผลผลิตเฉลี่ยประมาณเดือนละ 1,800 กำ ในปีที่ 4 จะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นเป็น 2,000 กำ และในปีที่ 5 ปริมาณผลผลิตจะลดลงเหลือ 800 กำ ในช่วง มีนาคม – กรกฎาคม จะมีผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 1,800 2,200 1,000 และ 800 ตามลำดับ ส่วน ในช่วงเดือน สิงหาคม – ตุลาคมจะมีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปีที่ 2-5 เป็นดังนี้ 2,200 2,400 2,400 และ 960 กำ ในปีที่ 5 ปริมาณผลผลิตกล้วยไม้ตัดดอกจะลดลงเป็นอย่างมากเนื่องจากกล้วยไม้มีอายุมากขึ้นและความสมบูรณ์ของต้นลดลงโดยผลผลิตเฉลี่ยลดลงเหลือปริมาณร้อยละ 40 และใน ส่วนของต้นพันธุ์ที่กำหนดในแต่ละเดือนจะมีไม่มาก โดยจะแบ่งเป็นต้นพันธุ์ขนาดเล็กหรือต้น ไม้ดอก กับต้นที่เริ่มออกดอก ปริมาณขงกล้วยไม้ตัดดอกที่ขายมีไม่แน่นอนในแต่ละเดือนแต่มีปริมาณ โดยเฉลี่ยต่อปีจำนวน 6,000 ต้น สำหรับต้นติดดอกและต้นขนาดเล็กส่วนต้นที่เริ่มจะออกดอกจะ ขายได้ประมาณปีละ 1,000 ต้น ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ปริมาณดอกกล้วยไม้และต้นพันธุ์สกุลหวาย

ปี	ดอกกล้วย ไม้(กำ)	ต้นพันธุ์(ต้น)	
		ต้นติดดอก	ต้นไม่มีดอก
1	7,200		
2	22,800	1,000	6,000
3	25,400	1,000	6,000
4	25,200	1,000	6,000
5	10,080	400	2,400z

ที่มา : จากการสำรวจ

2.2 ราคาของกล้วยไม้สกุลหวายที่เกษตรกรได้รับ

ในด้านราคาของกล้วยไม้สกุลหวายที่เกษตรกรได้รับพบว่าราคาที่เกษตรกรนำไปขายในตลาดท้องถิ่นขึ้นอยู่กับฤดูกาลถ้าเป็นช่วงผลผลิตมีปริมาณมากราคาของกล้วยไม้จะมีราคาถูกโดยจะ

เกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนกับฤดูหนาวโดยราคาเฉลี่ยที่ได้รับ 20 บาทต่อกำ แต่ถ้าเป็นฤดูร้อนปริมาณผลผลิตมีน้อยราคาที่เกษตรกรได้รับจะมีราคาสูงกว่าเฉลี่ยที่ได้ 70 บาทต่อกำ ส่วนต้นพันธุ์กล้วยไม้ที่ขายได้ ถ้าเป็นต้นขนาดเล็กหรือต้นไม่มีดอกราคาเฉลี่ยจะเท่ากันคือประมาณ 8 บาทต่อต้นแต่ถ้าเป็นต้นติดดอกเฉลี่ยต้นละ 30 บาท

ตารางที่ 4.9 แสดงรายได้จากยอดขาย

ปี	ดอกกล้วยไม้		ต้นติดดอก		ต้นไม่ติดดอก		รายได้รวม (บาท)
	จำนวน (กำ)	รายได้ (บาท)	จำนวน (กำ)	รายได้ (บาท)	จำนวน (กำ)	รายได้ (บาท)	
1	7,200	324,000	-	-	-	-	324,000
2	22,800	906,000	1,000	30,000	6,000	48,000	984,000
3	25,400	1,058,000	1,000	30,000	6,000	48,000	1,136,000
4	25,200	1,004,000	1,000	30,000	6,000	48,000	1,082,000
5	10,080	401,600	400	12,000	2,400	10,200	432,800
รวม	90,680	3,657,600	3,400	102,000	20,400	163,200	3,958,800

ที่มา : จากการคำนวณ

2.3 มูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินทุนเมื่อสิ้นสุดอายุโครงการ

เมื่อสิ้นสุดอายุโครงการหรือเมื่อต้นกล้วยไม้ไม่สามารถให้ดอกที่มีคุณภาพสมบูรณ์เพียงพอที่จะตัดดอกขายได้จะมีมูลค่าของทรัพย์สินต่างๆ คงเหลืออยู่ในการลงทุนปลูกกล้วยไม้ในพื้นที่ขนาด 6 ไร่ ได้แก่ โรงเรือน เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตรต่างๆ ซึ่งเกษตรกรเจ้าของสวนกล้วยไม้สามารถนำไปขายเพื่อเป็นรายได้ในปีสุดท้ายของโครงการได้จากการคำนวณราคาและอายุการใช้งานของเครื่องจักร เครื่องมืออุปกรณ์ทางการเกษตรต่างๆ แล้วนำมาคำนวณหามูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินโดยอาศัยการคำนวณค่าเสื่อมราคาด้วยวิธีเส้นตรง (Straight line method) โดยคิดตามอายุการใช้งานและใช้ผลจากการวิเคราะห์หาระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกทดแทนกล้วยไม้สกุลหวายมีรายละเอียดของมูลค่าทรัพย์สินคงเหลือดังนี้

1. มูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินทุน จากการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายเมื่อสิ้นปีที่ 4

1.1 มูลค่าโรงเรือน มีอายุการใช้งาน 15 ปี คิดค่าเสื่อมด้วยวิธีเส้นตรง ตัดค่าเสื่อมปีละ 10,000 บาท ดังนั้นเมื่อสิ้นปีที่ 4 มูลค่าโรงเรือนจะเหลือเท่ากับ 220,000 บาทและเมื่อสิ้นปีที่ 5 มูลค่าโรงเรือนจะเหลือเท่ากับ 200,000 บาท

1.2 มูลค่าคงเหลือของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ทางการเกษตร เช่น จักรยานยนต์ เครื่องพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เครื่องสูบน้ำ ระบบน้ำ และเครื่องมือต่างๆ ซึ่งได้สอบถามราคาและอายุการใช้งานจากเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้แล้วนำมาคำนวณหามูลค่าคงเหลือและค่าซากทำให้ทราบว่ามูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินเมื่อสิ้นปีที่ 4 ประมาณ 84,310 บาท และเมื่อสิ้นปีที่ 5 มูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินจะเหลือเท่ากับ 83,700 บาท

2. เมื่อการวิเคราะห์หาระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกทดแทนในปีที่ 5 เป็นปีที่สิ้นสุดของกล้วยไม้เพื่อนำไปวิเคราะห์หาผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนกล้วยไม้ในปีที่ 5 มีมูลค่าคงเหลือกับมูลค่าซากดังนี้

2.1 มูลค่าโรงเรือน มีอายุการใช้งาน 15 ปี คิดค่าเสื่อมด้วยวิธีเส้นตรง ตัดค่าเสื่อมปีละ 10,000 บาท สิ้นปีที่ 5 มูลค่าโรงเรือนจะเหลือเท่ากับ 200,000 บาท

2.2 เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรจะประกอบด้วย จักรยานยนต์ เครื่องพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เครื่องสูบน้ำ ระบบน้ำ และเครื่องมือต่างๆ ซึ่งคิดเป็นมูลค่าในปีที่ 5 เท่ากับ 83,700 บาท

ดังนั้นเมื่อรวบรวมมูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินทั้งหมด(ตารางที่ 4.10)ในปีที่ 4 ทั้งหมดเท่ากับ 304,310 บาท ซึ่งจะมากกว่ามูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินในช่วงปีที่ 5 ที่มีมูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินเท่ากับ 283,700 บาท เนื่องจากในปีที่ 5 มีการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตรเพิ่มขึ้นเพราะเครื่องมือและอุปกรณ์บางอย่างเกิดการเสื่อมสภาพแล้ว

ตารางที่ 4.10 มูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินทุนเมื่อสิ้นสุดโครงการ

รายการ	หน่วย:บาท	
	มูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินเมื่อสิ้นปีที่ 4	มูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินเมื่อสิ้นปีที่ 5
โรงเรือน	220,000	200,000
ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	84,310	83,700
รวมมูลค่าคงเหลือของทรัพย์สิน	304,310	283,700

ที่มา : จากการคำนวณ

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับรายได้สุทธิที่ได้รับจากการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายของเกษตรกรในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ (ตารางที่ 4.11) แยกเป็นรายปี พบว่ารายได้สุทธิจะมีค่าติดลบในปีที่ 1 เนื่องจากยังไม่สามารถขายกล้วยไม้ได้อย่างเต็มที่และรายได้จะเพิ่มขึ้นในปีถัดมาเรื่อยๆ ซึ่งจะมีรายได้สุทธิจะมีค่าติดลบในปีที่ 1 เท่ากับ -659,510 บาท ในปีที่ 2 มีมูลค่าเท่ากับ 758,280 บาท ในปีที่ 3 เท่ากับ 910,130 บาท ในปีที่ 4 มีมูลค่าเท่ากับ 856,280 บาท และในปีที่ 5 จะเริ่มลดลงมากขึ้นเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมโรงเรือนค่าใช้จ่ายในเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพต้องซื้อทดแทนอีกทั้งผลผลิตของกล้วยไม้ลดลงเป็นอย่างมากเนื่องจากสภาพต้นกล้วยไม้ที่มีอายุมากแล้ว สภาพไม่สมบูรณ์ที่จะออกดอกได้มากเช่นเดิม ดังนั้นเมื่อสิ้นปีที่ 5 จึงมีมูลค่าของรายได้สุทธิ 162,550 บาท

ตารางที่ 4.11 แสดงรายได้ ค่าใช้จ่ายและรายได้สุทธิ

หน่วย : บาท

ปี	รวมรายได้ทั้งหมด	ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเบื้องต้น	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	รายได้สุทธิ
1	324,000	554,200	423,410	5,900	983,510	-659,510
2	984,000	12,000	207,820	5,900	225,720	758,280
3	1,136,000	12,150	207,820	5,900	225,870	910,130
4	1,082,000	12,000	207,820	5,900	225,720	856,280
5	432,800	33,350	205,900	30,900	270,150	162,550
รวม	3,958,800	623,700	1,252,770	54,500	1,930,970	2,027,730

ที่มา : จากการคำนวณ

เกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงินเพื่อการลงทุนและเงินที่ใช้ในการดำเนินการเพียงพอจึงไม่มีการกู้ยืมเงินจากแหล่งอื่นเชื่อต่างๆ มาใช้โดยตลอดอายุโครงการ สำหรับผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในพื้นที่ 6 ไร่ ได้แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 4.12 ซึ่งแสดงถึงกระแสเงินสดรับในการทำสวนกล้วยไม้ปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เกษตรกรจะเริ่มมีรายรับตั้งแต่ปีแรก

-659,510 ,758,280 ,910,130 ,856,280 และ 162,550 บาท ตามลำดับ ส่วนรายจ่ายทั้งหมดในการทำสวนกล้วยไม้ปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 ได้แก่ 983,510 ,225,720 ,225,870 ,225,720 และ 270,150 บาท ตามลำดับ จนกระทั่งสิ้นสุดโครงการถ้าจะรื้อสวนกล้วยไม้ทั้งปีที่ให้ผลประโยชน์สูงสุดคือสิ้นปีที่ 4 คือมีรายรับ 856,280 บาท แต่จะมีมูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินส่วนหนึ่ง ณ สิ้นปีที่ 4 ทำให้รายได้หรือผลประโยชน์รวมของเกษตรกรในปีที่ 4 เพิ่มขึ้นส่วนค่าใช้จ่ายในปีแรกจะมีมากเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้อเครื่องมือเครื่องจักรทางการเกษตรต่าง ๆ และจะลดลงในปีที่ 2 3 และ 4 และจะเริ่มเพิ่มขึ้นในปีที่ 5 เนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตรบางรายการหมดอายุ โดยได้สรุปมูลค่าต้นทุน 1,660,820 บาท ผลประโยชน์ที่ 3,526,000 บาทและผลประโยชน์สุทธิ 1,252,940 บาทดังมีรายละเอียดไว้ในตารางที่ 4.12 และกระแสเงินสดรับและจ่ายของการลงทุนไว้ในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.12 ต้นทุน ผลประโยชน์และผลประโยชน์สุทธิ: กรณีเกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงินมาลงทุน

หน่วย : บาท

ปี	ต้นทุน	ผลประโยชน์	ผลประโยชน์สุทธิ
1	983,510	324,000	-659,510
2	225,720	984,000	758,280
3	225,870	1,136,000	910,130
4	225,720	1,082,000	856,280
รวม	1,660,820	3,526,000	1,865,180

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.13 กระแสเงินสดรับและจ่ายของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้: กรณีเกษตรกรไม่มีการ
กู้ยืมเงินมาลงทุน

หน่วย :บาท

รายการ	ปี			
	1	2	3	4
กระแสรายรับ				
-รายได้จากการขายผลผลิต	324,000	984,000	1,136,000	1,082,000
-มูลค่าคงเหลือและมูลค่าซาก				
-โรงเรือน	-	-	-	220,000
-เครื่องมือ อุปกรณ์	-	-	-	84,310
รวมรายรับทั้งหมด	324,000	984,000	1,136,000	1,386,310
กระแสรายจ่าย				
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	554,200	12,000	12,150	12,000
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	423,410	207,820	207,820	207,820
ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา	5,900	5,900	5,900	5,900
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	983,510	225,720	225,870	225,720
รายรับสุทธิ	-659,510	758,280	910,130	856,280

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.14 ต้นทุนผลประโยชน์และผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ : กรณีเกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงิน

หน่วย:บาท

ปี	ผลประโยชน์	ต้นทุน	Discount Factor (ณ 10.50%)	PVB	PVC	ผลประโยชน์ ปัจจุบันสุทธิ
1	324,000	983,510	0.9045	293,058	889,584.79	-596,526.79
2	984,000	225,720	0.8185	805,404	184,751.19	620,653.81
3	1,136,000	225,870	0.741	841,776	167,369.67	674,406.33
4	1,082,000	225,720	0.6705	725,481	151,345.26	574,135.74
รวม	3,526,000	1,660,820	3.1345	2,665,719	1,393,050.91	1,272,669.09

ที่มา : จากการคำนวณ

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB)	2,665,719.00	บาท
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC)	1,393,050.91	บาท
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ณ อัตราคิดลดที่ 10.50%	1,272,669.09	บาท
อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) ณ อัตราคิดลดที่ 10.50%	1.91	บาท
อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR)	56.67	บาท

เมื่อทำการวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในพื้นที่ 6 ไร่ในกรณีที่เกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงิน โดยกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 10.50 (ดูรายละเอียดในตารางที่ 1) สามารถหา มูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,272,669.09 บาท โดยมีอัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) เท่ากับ 1.91 บาท และอัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 56.67 ซึ่งตัววัดผลทางการเงินดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในพื้นที่ 6 ไร่ของเกษตรกร มีความเป็นไปได้และคุ้มค่ากับการลงทุนเนื่องจากมูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิ (NPV) มีค่ามากกว่า 0 แสดงว่าเมื่อเกษตรกรลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 6 ไร่ สามารถมีรายรับมากกว่ารายจ่ายหรือมีกำไรเกิดขึ้นและอัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) มีค่ามากกว่า 1 หมายถึง เมื่อเกษตรกรลงทุนทำสวนกล้วยไม้ สกุลหวายไป

1 บาทเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 1.09 บาท หรือหมายถึงเกษตรกรจะมีกำไรเท่ากับ 0.91 บาท สำหรับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้หรือค่าเสียโอกาสในการลงทุน (ร้อยละ 10.50 ต่อปี) จากเกณฑ์ การวิเคราะห์ทางการเงินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในกรณีที่เกษตรกรมีเงินทุนเพียงพอที่จะนำมาลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายพื้นที่ 6 ไร่ จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน (ตารางที่ 4.14)

กรณีที่ 2 เกษตรกรมีการกู้ยืมเงิน

เกษตรกรที่ลงทุนทำสวนกล้วยไม้แต่ไม่มีเงินลงทุนเพียงพอ จึงต้องมีการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินและไม่ใช่สถาบันการเงินนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดให้เป็นการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินคือธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 10.5 ต่อปี เป็นการกู้ระยะปานกลางผู้กู้ต้องผ่อนชำระคืนภายในระยะเวลา 4 ปี ซึ่งมาจากอายุของกล้วยไม้ โดยเกษตรกรกู้เงินเป็นจำนวน 330,000 บาท สำหรับพื้นที่ 6 ไร่ ที่มีราคาประเมินเท่ากับ 660,000 บาท ทางสถาบันการเงินจะให้กู้ที่ 50 เปอร์เซ็นต์ของราคาประเมินและจ่ายเงินกู้ให้กับเกษตรกรในครั้งแรกครั้งเดียวซึ่งเกษตรกรจะต้องผ่อนชำระเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยในจำนวนเท่าๆกันทุกปีให้กับธนาคาร โดยจะเริ่มชำระในปีถัดไปจากการคำนวณพบว่า เกษตรกรต้องผ่อนชำระเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยเป็นจำนวน 133,867.54 บาท (ตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.15 การผ่อนชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย

หน่วย : บาท				
ปี	ยอดเงินค้างชำระ	ยอดเงินต้น	จำนวนดอกเบี้ย	ยอดเงินชำระ
1	330,000	-	-	-
2	203,782.46	99,217.54	34,650	133,867.54
3	121,147.08	109,635.38	24,232.16	133,867.54
4	-	121,147.10	12,720.44	133,867.54
รวม	654,929.54	330,000	71,602.60	401,602.62

ที่มา : จากการคำนวณ

เกษตรกรที่มีการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อมาลงทุน สำหรับผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในพื้นที่ 6 ไร่นี้ ได้แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 4.16 ซึ่งแสดงถึงกระแสเงินสดรับในการทำสวนกล้วยไม้ปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 (ผลประโยชน์สุทธิ) เกษตรกรจะเริ่มมีรายรับตั้งแต่ปีแรกคือ -329,510, 624,412.46, 776,262.46 และ 887,122.46 ตามลำดับ ส่วนรายจ่ายทั้งหมด (ต้นทุน) ในการทำสวนกล้วยไม้ปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 คือ 983,510, 359,587.54, 359, 737.54 และ 359, 587.54 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 ต้นทุน ผลประโยชน์และผลประโยชน์สุทธิ : กรณีเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินมาลงทุน

หน่วย : บาท

ปี	ต้นทุน	ผลประโยชน์	ผลประโยชน์สุทธิ
1	983,510.00	654,000	-329,510
2	359,587.54	984,000	624,412.46
3	359,737.54	1,136,000	776,262.46
4	359,587.54	1,246,710	887,122.46
รวม	2,062,422.62	4,020,710	1,958,287.38

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.17 กระแสเงินสดรับและจ่ายของการลงทุน : กรณีเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินมาลงทุน

หน่วย : บาท

รายการ	ปี	1	2	3	4
กระแสรายรับ					
รายได้จากการขายผลผลิต		324,000	984,000	1,136,000	1,082,000
มูลค่าคงเหลือและมูลค่าซาก					
-โรงเรือน		-	-	-	220,000
-เครื่องมือ อุปกรณ์		-	-	-	84,310
รวมรายรับทั้งหมด		324,000	984,000	1,136,000	1,386,310
กระแสรายจ่าย					
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน		554,200	12,000	12,150	12,000
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ		423,410	207,820	207,820	207,820
ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา		5,900	5,900	5,900	5,900
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด		983,510	225,720	225,870	225,720
รายรับสุทธิก่อนการกู้เงิน		-659,510	758,280	910,130	856,280
สินเชื่อ					
เงินกู้		330,000	-	-	-
การชำระหนี้เงินต้น		-	99,217.54	109,635.38	121,147.10
ดอกเบี้ย		-	34,650	24,232.16	12,720.44
เงินกู้สุทธิ			133,867.54	133,867.34	133,867.54
รายรับสุทธิ		-329,510	624,412.46	776,262.46	722,412.46

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.17 ค่าใช้จ่ายในการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 เกษตรกรจะเริ่มมีรายรับตั้งแต่ปีแรกและเพิ่มมากขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการคือ 324,000, 984,000, 1,136,000, 1,386,310 ตามลำดับ ส่วนรายรับสุทธิก่อนการกู้เงินตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 คือ -659,510, 758,280, 9120,130, 856,280 ตามลำดับ เมื่อรื้อสวนกล้วยไม้ในสิ้นปีที่ 4 จะมีมูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินส่วนหนึ่ง ณ สิ้นปีที่ 4 ทำให้รายได้หรือผลประโยชน์รวมของเกษตรกรในปีที่ 4 เพิ่มขึ้นส่วนค่าใช้จ่ายในปีแรกจะสูงและลดน้อยลงตามลำดับ คือ 983,510, 225,720, 225,870, 225,720 เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้อเครื่องมือ เครื่องจักรทางการเกษตรต่างๆ และการผ่อนชำระคืนเงินกู้ จะมากในปีแรกและจะลดลงในปีที่ 2,3 และ 4 รายรับสุทธิหลังการกู้เงินคือ -329,510, 624,412.46, 776,262.46, 722,412.46 ตามลำดับ เนื่องจากอุปสรรคทางการเกษตรส่วนใหญ่ยังใช้ได้อยู่ ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก็เช่นกันจะมีมูลค่าสูง เนื่องจากมีค่าต้นทุนสูง และลดลงในปีที่ 2, 3 และ 4 เกษตรกรจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในส่วนของค่าปุ๋ยและสารเคมี

ตารางที่ 4.18 ต้นทุนผลประโยชน์และผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ : กรณีเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินมาลงทุน

หน่วย : บาท

ปี	ผล ประโยชน์	ต้นทุน	Discount		PVC	ผลประโยชน์ ปัจจุบันสุทธิ
			Factor (ณ 10.50%)	PVB		
1	654,000	983,510	0.9045	591,543	889,584.79	-298,041.79
2	984,000	359,587.54	0.8185	805,404	294,322.40	511,081.60
3	1,136,000	359,737.54	0.741	841,776	266,565.52	575,210.48
4	1,246,710	359,587.54	0.6705	835,919.05	241,103.45	594,815.60
รวม	4,020,710	2,062,422.62	3.1345	3,074,642.05	1,691,576.16	1,383,065.89

ที่มา : จากการคำนวณ

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB)	3,074,642.05	บาท
มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC)	1,691,576.16	บาท
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ณ อัตราคิดลดที่ 10.50%	1,383,065.89	บาท
อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) ณ อัตราคิดลดที่ 10.50%	1.82	บาท
อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR)	198.59	บาท

เมื่อทำการวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย ขนาดพื้นที่ 6 ไร่ ในกรณีที่เกษตรกรมีการกู้ยืมเงิน โดยกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 10.50 สามารถหา มูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,383,065.89 บาท โดยมีอัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) เท่ากับ 1.82 และอัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) เท่ากับ 198.59 ซึ่งตัววัดผลทางการเงินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในพื้นที่ 6 ไร่ มีความเป็นไปได้ และคุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิ (NPV) มีค่ามากกว่า 0 แสดงว่า เมื่อเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินมาลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 6 ไร่ แล้วสามารถมี รายรับมากกว่ารายจ่ายและอัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าเมื่อ เกษตรกรลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายไป 1 บาท เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 1.82 บาท สำหรับค่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสในการ ลงทุน (ร้อยละ 10.50 ต่อปี) จากเกณฑ์ในการวิเคราะห์ทางการเงินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในกรณีที่ เกษตรกรมีการกู้ยืมเงินมาลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ของเกษตรกรให้ ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน



บทที่ 5

สรุปผลวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนกล้วยไม้ สกุดหวาย กรณีศึกษา ตำบลคลองนกกระทิง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ครั้งนี้ทำให้ผู้ศึกษา ได้ทราบถึงสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนกล้วยไม้ และผล จากการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนพบว่า การวิจัยครั้งนี้สามารถสรุป ผลการวิจัยดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวน กล้วยไม้สกุดหวายในตำบลคลองนกกระทิง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

1.1.2 เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ สกุดหวาย

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสัมภาษณ์ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจงในตำบล คลองนกกระทิง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้การวิเคราะห์ทางการเงินโดยใช้ข้อมูลต้นทุน และ ผลตอบแทนมาคำนวณหาความคุ้มค่าของโครงการโดยมีหลักเกณฑ์คือ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ หรือ NPV
2. อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย หรือ BCR
3. อัตราส่วนผลตอบแทนภายใน หรือ IRR

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Daty) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงรวมทั้งทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเก็บข้อมูลและสังเกตสภาพทั่วไปของสวนกล้วยไม้สกุลหวายในตำบลคลองนกระทุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Daty) ได้จากการค้นคว้าเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องกับการปลูกกล้วยไม้รวมทั้งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติที่พิมพ์เผยแพร่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมศุลกากร กรมส่งเสริมการเกษตร วิทยานิพนธ์ และสำนักงานเกษตรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาด ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนกล้วยไม้นั้นจะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ซึ่งได้จากการรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง และการค้นคว้าเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลสถิติที่พิมพ์เผยแพร่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาทำการวิเคราะห์ ส่วนการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินจะใช้เกณฑ์ที่ช่วยในการตัดสินใจคือ

- มูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิ (NPV)
- โดยมีอัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR)
- อัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR)

1.3 ผลการวิจัย

1.ผลการศึกษาสภาพของการผลิต การตลาด ตลอดจนปัญหาและอุปสรรค ในการทำสวนกล้วยไม้

สภาพการผลิต

ผลการวิจัยพบว่าจังหวัดนครปฐมเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะแก่การปลูกกล้วยไม้ เนื่องจากมีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่าน มีสภาพอากาศที่เหมาะสม การคมนาคมสะดวก อยู่ใกล้กรุงเทพฯ กล้วยไม้ที่นิยมปลูกร้อยละ 80 – 85 จะเป็นสกุลหวายโดยเฉพาะพันธุ์แดงสะอาด บอมโจ (โจแดง) เป็นที่ต้องการของตลาด เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่มีลักษณะพิเศษคือ กลีบดอกหนา อยู่ได้นานและสีสดใส ดังนั้นการทำสวนกล้วยไม้จะต้องเข้าใจและเรียนรู้ ในเรื่องวิธีการปลูก การให้น้ำ ปู๋ย พบว่ามีปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ในการศึกษาค้างนี้มี 2 สูตรคือ สูตร 30-20-10 และสูตร 20-20-20 ส่วนยาปราบศัตรูพืชจะให้ตามอาการของโรค ปู๋ยและยาจะให้ทุกๆ 7-10 วัน ส่วนการให้น้ำปกติ จะให้วันละ 1 ครั้ง ถ้าวันไหนฝนตกก็ควรจะให้วันละ 2 วันต่อ 1 ครั้ง พิจารณาตามความเหมาะสม ค่าของน้ำที่ใช้มีค่าความเป็นกรดหรือด่าง ควรจะมีค่า pH อยู่ระหว่าง 6-7 กล้วยไม้จะเริ่มออกดอกเมื่ออายุประมาณ

8 เดือน และจะเริ่มออกมากในปีที่ 2, 3 และเริ่มน้อยลงในปีที่ 4, 5 วิธีการเก็บเกี่ยวจะเก็บผลผลิตโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง การบรรจุหีบห่อ จะแยกชนิดของกล้วยไม้แยกตามขนาดของช่อดอกที่มีดอกตูมและบานตามที่บริษัท หรือลูกค้าต้องการ

การตลาด

ผลการวิจัยพบว่าตลาดกล้วยไม้ที่ประเทศไทยส่งออกมีทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ตลาดเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน เกาหลีใต้ โดยตลาดญี่ปุ่นเป็นประเทศที่สั่งซื้อมากที่สุด ตลาดยุโรป ได้แก่ อิตาลี เนเธอร์แลนด์ อเมริกา ออสเตรเลีย ตลาดต่างประเทศจะต้องการกล้วยไม้ตัดดอกคุณภาพดี ช่อยาว ดอกใหญ่ ส่วนตลาดภายในประเทศหรือตลาดในท้องถิ่นและตลาดในจังหวัดใกล้เคียง คุณภาพของกล้วยไม้จะค่อนข้างต่ำเรียกว่าไม้ตลาดซึ่งในตลาดนี้ผู้บริโภคไม่ได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพมากนักการขายผลผลิตของเกษตรกรจะขายอยู่ 3 แบบ คือ ขายเอง ขายผ่านพ่อค้าประจำและขายให้บริษัทส่งออก ส่วนตลาดกลางของกล้วยไม้ที่สำคัญได้แก่ ตลาดปากคลองตลาด ตลาดองค์กรตลาด ตลาดยอดพิมานและตลาดส่งเสริมเกษตรไทย ส่วนการกำหนดราคาซื้อขายของผู้ขายส่งจะพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ คือ ปริมาณดอกกล้วยไม้ในตลาด ราคาตลาดในวันนั้นและคุณภาพของดอกกล้วยไม้

ปัญหาและอุปสรรค

จะพบว่าปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการทำสวนกล้วยไม้ ได้แก่ โรคของกล้วยไม้ เช่น โรคยอดเน่าหรือโรคเน่าดำ โรคใบปื้นเหลือง ส่วนแมลงและสัตว์ที่เป็นศัตรูกล้วยไม้คือ ไรแดง เพลี้ยไฟ แมลงวันดอกไม้และหนอนเจาะดอก เป็นต้นและยังรวมถึงเรื่องต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นได้แก่ราคาของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี และ ค่าจ้างแรงงานที่แพงขึ้น รองลงมา เป็นปัญหาในเรื่องน้ำ เนื่องจากพื้นที่อำเภอบางเลนเป็นพื้นที่ลุ่มเป็นที่รับน้ำจากจังหวัดสุพรรณบุรี และกรุงเทพฯ จึงทำเกิดน้ำท่วมเป็นประจำ หรือปัญหาน้ำขุ่นเนื่องจากใช้น้ำจากคลองชลประทานซึ่งชวานาปล่อยน้ำลงคลอง ตอนช่วงทำนา (เดือนธันวาคม) ซึ่งทำให้เกษตรกรได้รับผลกระทบเช่นกัน

2.ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินในการทำสวนกล้วยไม้

จากผลการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายขนาดพื้นที่ 6 ไร่โดยปลูกกล้วยไม้สกุลหวายโดยแบ่งองค์ประกอบของค่าใช้จ่ายเป็น 3 ประเภทคือค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมรักษา ส่วนองค์ประกอบของรายได้ได้จากปริมาณผลผลิตคูณราคาเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลา โดยการวิเคราะห์จะใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจ 3 ประการคือ มูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิ (NPV) อัตราส่วนรายได้ต่อ ค่าใช้จ่าย (BCR) และอัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) โดยกำหนดให้ใช้อัตรากดลดที่ร้อยละ 10.50 ต่อปี ซึ่งการวิเคราะห์จะแบ่งเป็น 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 เกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงินเพื่อการลงทุน

เกษตรกรไม่มีการกู้ยืมเงินเนื่องจากมีเงินเพียงพอมาใช้โดยตลอดอายุโครงการผลการวิเคราะห์พบว่า มูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,272,669.09 บาท โดยมีอัตราส่วนรายได้ต่อ ค่าใช้จ่าย (BCR) เท่ากับ 1.91 บาท และอัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 110.08 ซึ่งตัววัดผลทางการเงินดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายมีความเป็นไปได้และคุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิต่ำกว่า 0 แสดงว่าเมื่อเกษตรกรลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย สามารถมีรายรับมากกว่ารายจ่ายหรือมีกำไรเกิดขึ้นและอัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่ายมีค่ามากกว่า 1 หมายถึงเมื่อเกษตรกรลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายไป 1 บาทเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 1.91 บาท หรือหมายถึงเกษตรกรจะมีกำไรเท่ากับ 0.91 บาทสำหรับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้หรือค่าเสียโอกาสในการลงทุน (ร้อยละ 10.50 ต่อปี)

กรณีที่ 2 เกษตรกรมีการกู้ยืมเงินเพื่อการลงทุน

ในกรณีที่เกษตรกรมีการกู้ยืมเงินเนื่องจากเกษตรกรมีเงินไม่เพียงพอในการลงทุน ผลการวิเคราะห์พบว่า มูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,383,065.89 บาท โดยมีอัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (BCR) เท่ากับ 1.82 และอัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 198.59 ซึ่งตัววัดผลทางการเงินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย มีความเป็น

ไปได้และคุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิมีค่ามากกว่า 0 แสดงว่าเมื่อเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินมาลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย แล้วสามารถมีรายรับมากกว่ารายจ่าย และอัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่ายมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าเมื่อเกษตรกรลงทุนทำสวนกล้วยไม้ไป 1 บาทเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทน 1.82 บาท สำหรับค่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสในการลงทุน (ร้อยละ 10.50 ต่อปี)

2. อภิปรายผล

ผลการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

2.1 **ข้อค้นพบที่น่าสนใจคือ** การวิเคราะห์ทางการเงินของการทำสวนกล้วยไม้ทำให้หาระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกทดแทนสามารถกำหนดช่วงเวลาได้คือสิ้นปีที่ 4 จึงจะทำให้ได้รับผลประโยชน์ทางการเงินสูงสุด

2.2 **ความสอดคล้องกับงานวิจัยอื่น** คือการวิจัยการปลูกกล้วยไม้สกุลหวาย ในตำบลคลองนกระตุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม เป็นโครงการที่นำลงทุนเนื่องจาก NPV มีค่าเป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 และ IRR มีค่ามากกว่าอัตราคิดลด 10.50% ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริลักษณ์ อุบลแถม (2546) ในเรื่องการปลูกกล้วยไม้ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาขนาดพื้นที่ 3 ไร่ ซึ่งเป็นโครงการที่นำลงทุนเช่นเดียวกัน เนื่องจาก NPV มีค่าเป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 และ IRR มีค่ามากกว่าอัตราคิดลด 10.50%

3. ข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาที่ได้ ข้อเสนอแนะซึ่งจะเป็นแนวทางและประโยชน์ในการปฏิบัติแก่เกษตรกรหรือผู้ที่สนใจจะลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ต้องการศึกษาต่อไป

1. ผลของการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินทั้งกรณีที่มีเกษตรกรมีเงินทุนเพียงพอ ไม่มีการกู้ยืมเงินมาลงทุน และกรณีที่เกษตรกรต้องกู้ยืมเงินมาลงทุนทำสวนกล้วยไม้ ให้ผลตอบแทนที่ไม่คุ้มค่า ดังนั้นทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการส่งเสริมให้มีการปลูกกล้วยไม้สกุลหวายเพิ่มขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคภายในจังหวัดและกระจายผลผลิต

ไปยังจังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งยังสามารถขายให้กับบริษัทส่งออกเพื่อส่งออกไปขายยังตลาดต่างประเทศด้วย

2. เมื่อพิจารณาถึงโครงสร้างทางการตลาดในท้องถิ่นของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้สกุลหวายแล้ว พบว่าเกษตรกรส่วนมากจะขายผลผลิตเองในท้องถิ่นซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงการกดราคาของพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อในท้องถิ่นได้ทำให้รายได้ของเกษตรกรมีมากกว่าที่จะขายให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อในท้องถิ่นทั้งหมดหากเกษตรกรสามารถผลิตกล้วยไม้ได้ในปริมาณมากและสามารถรวมกลุ่มกันเพื่อรวบรวมผลผลิตขายให้กับผู้รวบรวมนำไปส่งให้บริษัทส่งออกจะทำให้เกษตรกรสามารถมีรายรับที่มากขึ้นได้

3. การลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายนั้น นอกจากจะเป็นการลงทุนที่ต้องใช้เงินลงทุนสูงแล้วในการดำเนินการก็ยังคงต้องให้ความดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี มิฉะนั้นผลผลิตที่ได้จะมีคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควรซึ่งการดูแลเอาใจใส่กล้วยไม้นั้นนอกจากจะดูแลเกี่ยวกับความสะอาดของสวนกล้วยไม้หรือการให้น้ำในเวลาที่เหมาะสมแล้วการใส่ปุ๋ยการฉีดพ่นฮอร์โมนและการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้กับกล้วยไม้ก็ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากต้นและดอกกล้วยไม้มีปัญหาเรื่องโรคและแมลงมากการดูแลรักษากล้วยไม้ที่ดีจะทำให้ได้รับผลผลิตที่ดีได้คุณภาพซึ่งปัญหาที่เกษตรกรต้องประสบก็คือราคาสารเคมีและเครื่องมือบางประเภทมีราคาสูงมากทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงตามไปด้วยซึ่งแนวทางที่จะช่วยเหลือเกษตรกรแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างหนึ่งก็คือควรมีการรวมกลุ่มเพื่อคัดเลือกตัวแทนในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตต่างๆ เพื่อจะได้จัดซื้อครั้งละมากๆ ก็จะทำให้ซื้อสารเคมีและปัจจัยการผลิตต่างๆ ในราคาที่ถูกลง

4. สิ่งที่เกษตรกรควรระมัดระวังและควรให้ความใส่ใจก็คือคุณภาพของกล้วยไม้สกุลหวายที่เกษตรกรจะตัดดอกและขายจะต้องให้เป็นกล้วยไม้คัดเกรดให้มากที่สุดเพราะจะทำให้ได้ตรงตามความต้องการของตลาด อีกทั้งยังมีผลต่อการที่เกษตรกรจะขายเพื่อส่งออกอีกด้วยแต่ในปัจจุบันเกษตรกรส่วนมากยังไม่ทราบวิธีการดูแลรักษาและคัดเกรดเพื่อให้อายุกล้วยไม้มีคุณภาพที่ดี ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องหรือเจ้าหน้าที่จึงควรให้คำแนะนำและคำปรึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องอาจมีความจำเป็นที่จะต้องจัดทำโครงการฝึกอบรมระยะสั้นให้เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ให้รู้จักวิธีการในการปลูก การดูแลรักษาการตัดดอกตลอดจนการคัดเกรดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีและรายได้ที่เกษตรกรได้รับเพิ่มสูงขึ้น

5. ปัญหาที่สำคัญของเกษตรกรผู้ลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวาย ก็คือเกษตรกรไม่ทราบว่าควรจะรื้อสวนกล้วยไม้ทิ้งเมื่อใดจึงจะทำให้ได้รับรายได้มากที่สุด ซึ่งจากผลการวิเคราะห์เพื่อหาระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกทดแทนของการทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายนั้นสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับเกษตรกรในการตัดสินใจว่าควรจะรื้อสวนกล้วยไม้ทิ้งเมื่อสิ้นปี 4 จึงจะ

ทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนสูงสุดหรือมีรายได้สุทธิเฉลี่ยต่อปีสูงสุดซึ่งการวิเคราะห์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรหรือผู้ลงทุนควรจะต้องให้ความสนใจในการวิเคราะห์หาระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกทดแทนเพื่อจะทำให้ทราบระยะเวลาที่แน่นอนที่ควรจะรื้อสวนกล้วยไม้สกุลหวายทิ้งเพื่อปลูกใหม่โดยที่เกษตรกรจะได้รับรายได้สูงสุด

6. จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินทำให้ทราบว่าผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ค่อนข้างสูงแต่ก็มีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้เพราะการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ เป็นงานที่ละเอียดอ่อนที่ต้องเข้าใจและเอาใจใส่ดูแลเป็นอย่างดี ดังนั้นผู้ลงทุนควรทำการศึกษาให้ดีกว่าก่อนที่จะทำธุรกิจด้านนี้

7. จากการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในกรณีที่เกษตรกรไม่มีเงินทุนเพียงพอมาใช้ในการทำสวนกล้วยไม้และมีความจำเป็นต้องกู้ยืมเงินจากแหล่งสินเชื่อมาลงทุนจะพบว่าเกษตรกรผู้กู้ยืมได้รับผลตอบแทนทางการเงินที่คุ้มค่าสามารถมีรายรับเพียงพอที่จะชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยให้แก่สถาบันการเงินผู้ให้กู้

ดังนั้นการวิเคราะห์ในกรณีนี้สามารถใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการตัดสินใจของเกษตรกรผู้สนใจทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายแต่ไม่มีเงินทุนหรือมีเงินทุนจำกัด สามารถจะลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายได้โดยอาศัยการกู้เงินจากสถาบันการเงิน และช่วยเป็นแนวทางให้กับสถาบันการเงินพิจารณาว่าควรให้เกษตรกรผู้ลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายกู้ยืมเงินเพื่อลงทุนและดำเนินงานนอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ยังชี้ให้เห็นว่าเป็นการสมควรที่จะส่งเสริมให้มีโครงการสินเชื่อระยะปานกลาง สำหรับเกษตรกรผู้ลงทุนทำสวนกล้วยไม้ที่ไม่มีเงินทุนหรือมีเงินทุนจำกัด และหลังจากนั้นเมื่อเกษตรกรเริ่มมีรายได้จากการขายผลผลิตแล้ว จึงให้มีผ่อนชำระคืนทั้งเงินต้นและดอกเบี้ย ก็จะเป็นการช่วยเหลือให้เกษตรกรประสบความสำเร็จการลงทุนทำสวนกล้วยไม้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ในสภาพความเป็นจริงเกษตรกรบางรายทำสวนกล้วยไม้ โดยการใช้วิธีการทยอยปลูกต้นกล้วยไม้เพื่อให้มีอายุแตกต่างกันภายในสวนเดียวกันช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายและแรงงานที่ ใช้รวมทั้งให้มีผลผลิตของกล้วยไม้อย่างต่อเนื่องแต่ในการศึกษานี้ยังไม่ได้ทำการศึกษา ดังนั้นจึงควรจะทำการศึกษา และทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายในกรณีดังกล่าว

2. ในการศึกษาการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้สกุลหวายของเกษตรกรนี้อาจใช้เป็นแนวทางศึกษาสำหรับประกอบการตัดสินใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ในอนาคต ต่อไปอย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้ยังมีข้อจำกัด ซึ่งควรจะได้นำมาพิจารณาเพื่อที่จะทำการศึกษาในอนาคต เกี่ยวกับรูปแบบการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ได้ถูกต้องและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้นข้อจำกัดเหล่านี้คือ

2.1 ควรมีการศึกษาและวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ในกรณีที่เกษตรกรไม่มีที่ดินเป็นของตนเองโดยมีการเช่าที่ดินจากผู้อื่นสำหรับทำสวนกล้วยไม้แล้วทำการวิเคราะห์เพื่อทราบต้นทุนและผลตอบแทนสำหรับกรณีดังกล่าวว่าจะคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่

2.2 การศึกษาครั้งนี้ได้การศึกษากล้วยไม้สกุลหวายนั้น รายได้ที่เกษตรกรได้รับมาจากการขายผลผลิตกล้วยไม้ ดังนั้นถ้าเป็นการศึกษาในท้องที่อื่นราคาที่ได้รับอาจแตกต่างกันไปจากนี้ และเกษตรกรอาจจะปลูกกล้วยไม้มากกว่า 1 สกุล หรืออาจจะเลือกสกุลอื่นในการศึกษาซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลต่อรายได้ของเกษตรกร ดังนั้นในการศึกษาแต่ละท้องที่อาจจะทำให้รายได้ที่เกษตรกรได้รับแตกต่างกัน

2.3 ราคาที่ใช้คำนวณรายได้จากการจำหน่ายกล้วยไม้ ในการศึกษาครั้งนี้เป็นราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรได้รับในปีที่ศึกษา ซึ่งราคาที่ใช้ในการคำนวณรายได้ควรจะใช้ราคาจากการพยากรณ์ราคาในอนาคต จะทำให้การวิเคราะห์ผลตอบแทนที่ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น

3. ควรมีการศึกษาและวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำสวนกล้วยไม้ในพื้นที่ขนาดอื่นที่ใหญ่ขึ้นแล้ว ทำการวิเคราะห์เพื่อทราบต้นทุน และผลตอบแทนสำหรับกรณีดังกล่าวแล้วนำมาเปรียบเทียบว่าจะมีต้นทุนและผลตอบแทนดีกว่าการทำสวนในขนาดพื้นที่ 6 ไร่ว่าขนาดไหนจะคุ้มค่ากับการลงทุนมากกว่ากัน

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ชูบุญเอี้ยว และกลุ่มเกษตรกรส่งเสริม (2544) *กล้วยไม้* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์
ไพลิน
- กรมส่งเสริมการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2544) *สถานการณ์พืชเศรษฐกิจ*
กรุงเทพมหานคร
- กิริติ เหลืองหิรัญ (2543) "การวิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกของไทยไปตลาดร่วม
ยุโรปที่สำคัญบางประเทศ" วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ครรชิต ธรรมศิริ (2547) *เทคโนโลยีการผลิตกล้วยไม้* กรุงเทพมหานคร อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์
พับลิชชิ่ง
- ชวลิต ดาบแก้ว (2542) *การปลูกเลี้ยงกล้วยไม้สำหรับผู้แรกเริ่ม* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์
โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์
- ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ (2544) *เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ* กรุงเทพมหานคร บริษัท เท็กซ์
แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด
- ศิริพร จิวนันตกุล (2526) "ศตวรรษการผลิตและรายได้จากการเลี้ยงกล้วยไม้ตัดดอกพันธุ์ใหม่
ของสกุลหวายในประเทศไทย" วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุเทพ รักจิตร (2543) "การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานและอุปสงค์ส่งออกกล้วยไม้ตัด
ดอกของประเทศไทยไปประเทศญี่ปุ่น" วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ภราดร ปรีดาศักดิ์ (2549) *พจนานุกรมเศรษฐศาสตร์* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- รัตนา สายคณิต (2539) *เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคน (2547) *หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค* พิมพ์ครั้งที่ 18 กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สุภาสินี ดันติศรีสุข (2548) "การวิเคราะห์ราคาและการตัดสินใจของหน่วยธุรกิจ" ใน
เศรษฐศาสตร์การจัดการ หน้าที่ 6 หน้า 271-343 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบทอดวัฒนธรรมมาตุลีราช

ภาคผนวก ก
สภาพทั่วไปของจังหวัดนครปฐม



สภาพทั่วไปของพื้นที่ทำการศึกษา

สภาพทั่วไปของจังหวัดนครปฐม

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดนครปฐม เป็นจังหวัดหนึ่งของภาคกลางด้านตะวันตกของประเทศไทย ตั้งอยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำท่าจีน ซึ่งเป็นพื้นที่ในบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลาง โดยอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 45 ลิปดา 10 ฟลิปดา เส้นแวงที่ 100 องศา 4 ลิปดา 28 ฟลิปดา มีพื้นที่เท่ากับ 2,168.237 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,335,204 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ไปตามเส้นทางเพชรเกษม 56 กิโลเมตร หรือตามเส้นทางถนนปิ่นเกล้า – นครชัยศรี 51 กิโลเมตร และตามเส้นทางรถไฟ 62 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดอื่น ๆ ดังนี้ (ภาพที่ 1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ อำเภอกะทู้มแบน จังหวัดสมุทรสาคร และ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอไทรน้อย อำเภอบางไทร อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เขตตลิ่งชัน เขตหนองแขม กรุงเทพฯ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี และ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดนครปฐมมีสภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ และระดับความแตกต่างของความสูงของพื้นที่ประมาณ 2-10 เมตร และมีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 2-4 เมตร ไม่มีป่าและไม่มียูคา ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่จะลาดจากทิศเหนือสู่ทิศใต้และทิศตะวันตกสู่ทิศตะวันออก พื้นที่ทางตอนเหนือและทางตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับความสูง 6-10 เมตร และพื้นที่ทางตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่ม

จังหวัดนครปฐมมีแม่น้ำสายสำคัญของจังหวัดนครปฐมคือ แม่น้ำท่าจีน ซึ่งไหลผ่านจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ โดยไหลผ่านอำเภอบางเลน อำเภอนครชัยศรี และอำเภอสามพรานและแม่น้ำท่าจีนยังแยกเป็นลำน้ำเข้าไปในพื้นที่ทางทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของจังหวัดนครปฐม เช่น คลองบางเลน คลองพระพิมล คลองบางหลวง เป็นต้น แม่น้ำท่าจีนเป็นแม่น้ำที่มีความสำคัญต่อการเกษตรกรรมของจังหวัดนครปฐมเป็นอย่างมาก



ภาพที่ 1 แผนที่โดยสังเขปของจังหวัดนครปฐม

ที่มา : บริษัทออสเตรียมสยามจำกัด, 2546

สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะโดยทั่วไปของภูมิอากาศของจังหวัดนครปฐมจัดอยู่ในเขตร้อนชื้น มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยประมาณ 23.8-30.7 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ย 68% ซึ่งจังหวัดนครปฐมมี 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว โดย ฤดูร้อน จะเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยประมาณ 33 องศาเซลเซียส ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยประมาณ 1,276.8 มิลลิเมตรต่อปี และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึง เดือนมกราคม โดยมีอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยประมาณ 22 องศาเซลเซียส

ลักษณะดิน

ดินในจังหวัดนครปฐม เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนในระดับและอายุต่าง ๆ กัน ซึ่งดินส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางค่อนข้างสูง และเหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชต่าง ๆ ซึ่งพื้นที่ทางด้านตะวันตกของจังหวัดเป็นที่ดอน ดินมีการระบายน้ำได้ดี โดยเฉพาะบริเวณอำเภอกำแพงแสน และบางส่วนของอำเภอดอนตูม อำเภอเมือง ดินเหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและไม้ผลยืนต้น ซึ่งคิดเป็นเนื้อที่ประมาณร้อยละ 23.32 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด สำหรับพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดด้านทิศตะวันออก ตอนกลางและตอนใต้ ซึ่งเป็นที่ราบลุ่มและต่ำ ดินมีการระบายน้ำไม่ดี บริเวณอำเภอบางเลน อำเภอนครชัยศรี อำเภอสามพราน เหมาะสำหรับการปลูกข้าวประมาณร้อยละ 67.40 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด นอกจากนี้หากมีการพัฒนาปรับปรุงดินโดยการยกร่องก็จะเหมาะสมต่อการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผักต่าง ๆ มีเนื้อที่ประมาณร้อยละ 5.43 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด

ประชากรและการปกครอง

จังหวัดนครปฐมแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 อำเภอ คือ 1. อำเภอเมืองนครปฐม 2. อำเภอนครชัยศรี 3. อำเภอสามพราน 4. อำเภอกำแพงแสน 5. อำเภอบางเลน 6. อำเภอดอนตูม 7. อำเภอพุทธมณฑล ในส่วนของอำเภอสามพรานนั้นแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 ตำบล 137 หมู่บ้าน โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 146,956 คน เป็นชาย 71,999 คน เป็นหญิง 74,957 คน จำนวนครัวเรือน 62,757 ครัวเรือน สุขาภิบาล 2 แห่ง คือ สุขาภิบาลสามพราน และสุขาภิบาลอ้อมใหญ่ รวมพื้นที่ทั้งหมด 249,347 ตารางกิโลเมตร (บรรยายสรุปจังหวัดนครปฐม, 2545)

การเกษตรกรรม

ด้านการเกษตร ประชาชนในจังหวัดนครปฐมประกอบอาชีพ ดังนี้

1. **การทำนา** เกษตรกรหรือชาวนาจะทำ นาปีละ 2 ครั้ง คือ การปลูกข้าวนาปีและข้าวนาปรัง ข้าวนาปีเริ่มไถหว่านปักดำ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-เดือนสิงหาคม แล้วเก็บเกี่ยวเสร็จสิ้นประมาณเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ และข้าวนาปรัง เริ่มไถหว่านและปักดำ ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ และเก็บเกี่ยวประมาณเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน

2. **การทำไร่** การทำไร่ที่สำคัญ คือ การทำ ไร่อ้อย อ้อยที่ปลูกส่วนใหญ่ๆเพื่อสำหรับการผลิตน้ำตาลทราย อ้อยที่ปลูกเพื่อใช้รับประทานมีปลูกบ้างแต่ไม่มากนัก อ้อยทำน้ำตาลมีปลูกมากที่อำเภอกำแพงแสน อำเภอดอนตูม อำเภอเมืองนครปฐม และอำเภอบางเลนนอกจากนี้ยังมีการทำไร่อื่น ๆ เช่น การทำไร่พริก มันเทศ ถั่วลิสง เป็นต้น

3. **การทำสวน** มีการทำ สวนเพาะปลูกผัก ผลไม้จำนวนมาก พืชผลไม้ที่สำคัญ ได้แก่ องุ่น มะพร้าว ส้มโอ ฝรั่ง กัลยาร เป็นต้น ส่วนพืชผัก ได้แก่ มะเขือเทศ ผักกาดเขียว ผักกาดขาว กระชาย เป็นต้น

4. **การเลี้ยงสัตว์** มีการเลี้ยงสุกรในอำเภอเมืองนครปฐม อำเภอสามพราน อำเภอนครชัยศรี เลี้ยงไก่มากในอำเภอเมืองนครปฐม อำเภอนครชัยศรี นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงเป็ด ห่าน และ แพะอีกด้วย

5. **การประมง** เนื่องจากจังหวัดนครปฐม มีแม่น้ำไหลผ่านและมีลำคลองหลายสายในจังหวัด ดังนั้นประชาชนจึงมีอาชีพจับปลาและสัตว์น้ำ นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงปลาบ่อ ซึ่งได้แก่ การเลี้ยงปลาดุก และปลาช่อน เป็นส่วนใหญ่ และยังมีการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามในบ่อด้วย

สำหรับพื้นที่ทำการเกษตรกรรมนั้น จากข้อมูลของสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองนครปฐม ในปี 2544 พบว่ามีพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด 854,816 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับทำ นา 388,319 ไร่ พื้นที่สำหรับพืชไร่ 115,113 ไร่ พื้นที่สำหรับทำ สวนไม้ผล ไม้ยืนต้น 126,008 ไร่ ปลูกพืชผัก 65,932 ไร่ทำสวนไม้ดอกไม้ประดับ 12,687 ไร่ พื้นที่การเกษตรอื่นๆ 146,757 ไร่ และทำ ประมง 86,490 ไร่

ภาคผนวก ข
ประวัติกล้วยไม้



ประวัติกล้วยไม้

กล้วยไม้ เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว (Subclass Monocotyledoneae) อยู่ในวงศ์กล้วยไม้ (Family Orchidaceae) นับเป็นวงศ์ที่ใหญ่ที่สุดวงศ์หนึ่งในพืชมีดอก ประกอบด้วย กล้วยไม้ ประมาณ 25,000 ชนิด (species) เจริญเติบโตได้ทุกทวีป ยกเว้นทวีปแอนตาร์กติกา รูปแบบการเจริญเติบโตมีหลายแบบ เช่น เจริญเติบโตบนกิ่งไม้ พื้นหิน พื้นดิน และที่ขึ้นและ ความแตกต่างของชนิดกล้วยไม้จะพบมากในเขตร้อน (tropic) และมักเป็นกล้วยไม้อากาศ (epiphyte) ส่วนกล้วยไม้เขตอบอุ่น (temperate) มักเป็นพวกกล้วยไม้ดิน (terrestrial)

กล้วยไม้ เป็นไม้ตัดดอกยอดนิยมเนื่องจากมีลักษณะดอกและสีอันลวดลายสวยงาม เป็นไม้ตัดดอกที่มีอายุการใช้งานได้นาน กล้วยไม้เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของไทย เพราะเป็นไม้ส่งออกขายต่างประเทศทำรายได้เข้าประเทศปีละหลายล้านบาท มีการปลูกเลี้ยงอย่างครบวงจรตั้งแต่การผสมเกสรเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เลี้ยงลูกกล้วยไม้ เลี้ยงต้นกล้วยไม้ จนกระทั่งให้ดอกตัดดอกบรรจุหีบห่อและส่งออกเอง แหล่งกำเนิดกล้วยไม้ป่าที่สำคัญของโลกมี 2 แหล่งใหญ่ๆ ด้วยกันคือ ลาตินอเมริกา กับเอเชียแปซิฟิก สำหรับลาตินอเมริกาเป็นอาณาบริเวณอเมริกากลาง ติดต่อกับเขตเหนือของอเมริกาใต้ ส่วนแหล่งกำเนิดกล้วยไม้ป่าในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก มีประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง จากการค้นพบประเทศไทยมีพันธุ์กล้วยไม้ป่าเป็นจำนวนมากแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อการเจริญงอกงามของกล้วยไม้มากและกล้วยไม้ป่าที่พบในภูมิภาคแถบนี้มีลักษณะเด่นที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง แตกต่างจากกล้วยไม้ในภูมิภาคลาตินอเมริกา

การปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ในประเทศไทย

จากการสำรวจในอดีตพบว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีกล้วยไม้อยู่ในป่าธรรมชาติไม่ต่ำกว่า 1,000 ชนิด ทั้งประเทศที่พบอยู่บนต้นไม้ บนพื้นผิวของภูเขาและบนพื้นดิน สรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของประเทศไทยเอื้ออำนวยต่อการเจริญงอกงามของกล้วยไม้เป็นอย่างมาก ในอดีตชาวชนบทของไทย โดยเฉพาะในแหล่งที่เคยมีกล้วยไม้ป่าอุดมสมบูรณ์ ได้นำกล้วยไม้ป่ามาปลูกเลี้ยง โดยเลียนแบบธรรมชาติ โดยนำกล้วยไม้มาปลูกไว้กับต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ใกล้ๆ บ้านเรือน การเลี้ยงกล้วยไม้เริ่มเปลี่ยนมาเป็นการปลูกเลี้ยงอย่างจริงจัง โดยชาวตะวันตกผู้หนึ่ง ที่เข้ามาทำธุรกิจในประเทศไทย เห็นว่าสภาพแวดล้อมของประเทศไทยเหมาะสมสำหรับการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ จึงได้สร้างเรือนกล้วยไม้อย่างง่าย ๆ และนำเอากล้วยไม้ป่าจากเขตร้อนของอเมริกา ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดกล้วยไม้ป่าแหล่งใหญ่แหล่งหนึ่งของโลก ซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากกล้วยไม้ในเอเชีย

และเอเชียแปซิฟิก โดยนำมาปลูกเลี้ยงเป็นงานอดิเรกในขณะเดียวกันก็มีเจ้าหน้าที่ชั้นสูงและบรรดาข้าราชการที่ใกล้ชิด ให้ความสนใจเลี้ยงกล้วยไม้เป็นงานอดิเรกเช่นกัน นอกจากนั้นก็ยังมียุคกลุ่มบุคคลสูงอายุซึ่งเลี้ยงกล้วยไม้ด้วยความสุขทางใจการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ อย่างไรก็ตามการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้อย่างจริงจังยังคงอยู่ในวงแคบ คือในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มผู้มีเงินในยุคนั้น และเป็นการปลูกเลี้ยงที่นิยมกล้วยไม้พันธุ์ต่างประเทศ ส่วนกล้วยไม้ที่มีถิ่นกำเนิดในป่าของประเทศไทยจะนิยมและยกย่องเฉพาะพันธุ์ที่หายากและมีราคาแพง

หลังการเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครองในปี 2475 สภาพการเลี้ยงก็ยังคงจำกัดอยู่ในวงแคบเช่นเดิม แต่ผลงานเกี่ยวกับการผสมพันธุ์กล้วยไม้ในต่างประเทศเริ่มมีอิทธิพลกระตุ้นให้ผู้เกี่ยวข้องกับการกล้วยไม้ในประเทศไทยสนใจกล้วยไม้ถูกผสมมากขึ้น มีการส่งกล้วยไม้ถูกผสมจากประเทศในทวีปยุโรป สิงคโปร์ และอินโดนีเซียเพื่อนำเข้ามาปลูกเลี้ยงในประเทศไทย

การพัฒนาการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ เป็นไปอย่างจริงจัง เมื่อประมาณปี 2493 โดยได้มีการวิจัย นับตั้งแต่การรวบรวมปลูกในระดับพื้นฐาน ต่อมาในปี 2497 ได้เริ่มเปิดการฝึกอบรมการเลี้ยงกล้วยไม้ให้แก่ประชาชนผู้สนใจทั่วไป และมีการจัดตั้งชมรมกล้วยไม้ขึ้นในปี 2498 ซึ่งต่อมาได้รับการสถาปนาเป็นสมาคมกล้วยไม้เมื่อปี 2500 ได้เริ่มมีการนำเอาความรู้ในเรื่องกล้วยไม้และแนวความคิดในการพัฒนางานกล้วยไม้เผยแพร่ทั้งทางโทรทัศน์และวิทยุ และมีการผลิตเอกสารสิ่งพิมพ์เผยแพร่ ทำให้วงการกล้วยไม้ของประเทศไทย ขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวาง



เทคโนโลยีการผลิตกล้วยไม้ (Orchids)

กล้วยไม้ มีขนาดตั้งแต่ขนาดเล็กที่สุดที่สั้นกว่า 1 นิ้ว และให้ดอกมีขนาดเท่าเข็มหมุด ไปจนถึงใหญ่ที่สุดซึ่งลำต้นสูงตั้งแต่ 5 ฟุต ไปจนถึง 10 ฟุต และให้ช่อดอกยาวถึง 15 ฟุต รูปร่างดอกกล้วยไม้มีมากแบบด้วยกัน เช่น คล้ายผีเสื้อ กล้วยไม้ หงส์ นกเขา กบ จิ้งจก หรือมนุษย์ตัวเล็กๆ สีดอกมีแทบทุกสี ยกเว้นสีดำแต่ก็มีสีใกล้เคียงสีดำ นอกจากนี้ มนุษย์ยังสามารถกินกล้วยไม้ได้ กล่าวคือกินนิลลาในของหวาน ได้จากการสกัดสารจากฝักกล้วยไม้ในสกุลนิลลา (*Vanilla spp.*)

โครงสร้างดอกกล้วยไม้เกือบทุกชนิด ประกอบด้วยกลีบชั้นนอก (sepal) 3 กลีบ กลีบชั้นใน (petal) 3 กลีบ แต่ก็มีกล้วยไม้บางชนิดที่กลีบชั้นนอก และกลีบชั้นในอาจจะรวมกัน มีเพียง 3 กลีบ กลีบชั้นในกลีบหนึ่งซึ่งเรียกว่า ปาก (labellum หรือ lip) มีรูปทรงต่างจากกลีบอื่นๆ ทำหน้าที่เป็นเส้นทาง โดยมีสีและกลิ่นของดอกกล้วยไม้ให้ช่วยล่อให้แมลงบินเข้าไปผสมเกสร ส่วนของเกสรตัวผู้และตัวเมียจะรวมกันอยู่ในส่วนกลางของดอกซึ่งเรียกว่า เสาเกสร (column) และ เรณู (pollen) จะรวมกันเป็นก้อนมีตั้งแต่ 2-8 ก้อนซึ่งเรียกว่า กลุ่มเรณู (pollinia) ดังนั้น การผสมเกสรจึงเกิดจากแมลงเป็นตัวพาหะ มิใช่ลมพัดพาไป เนื่องจากกลุ่มเรณูมีขนาดใหญ่ และหนักเกินกว่าที่ลมจะพัดพาไปได้ ใต้เกสรตัวผู้ลงมาจะเป็นแอ่งเกสรตัวเมีย (stigmatic surface) เมื่อดอกกล้วยไม้ได้รับการผสมเกสร (pollination) ส่วนของรังไข่จะเจริญไปเป็นฝักหรือผล เมื่อฝักแก่จะแตกออกเพื่อให้เมล็ดปลิวไปตกรอบๆ บริเวณต้นเพื่อแพร่กระจายพันธุ์ เมล็ดกล้วยไม้มีขนาดเล็กมาก ยาวประมาณ 0.3 – 5 มิลลิเมตร กล้วยไม้บางชนิดใน 1 ฝักอาจมีเมล็ดนับแสนเมล็ด

ลักษณะพิเศษของกล้วยไม้

การจำแนกพืชวงศ์กล้วยไม้ ได้จำแนกลักษณะพิเศษของกล้วยไม้ที่ต่างจากพืชอื่นไว้ดังนี้

1. เกสรตัวผู้อยู่ข้างเดียวของดอก (ไม่สมดุล) กล้วยไม้ส่วนใหญ่มีเกสรตัวที่ไม่เป็นหมันเพียงอันเดียวแต่มีกล้วยไม้เพียง 1 สกุลที่มี 3 อัน แต่ล้วนอยู่ข้างเดียวซึ่งอาจเป็นขั้นตอนสำคัญของวิวัฒนาการของกล้วยไม้
2. เกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียบางส่วนจะรวมกัน แต่ส่วนใหญ่จะรวมทั้งหมดเป็นโครงสร้างเดียวคือ “เสากะสร”
3. เมล็ดมีขนาดเล็กจำนวนมาก เมื่อเปรียบเทียบกับพืชอื่นๆ
4. ดอกกล้วยไม้มีกลีบชั้นในซึ่งเรียกว่า “ปาก” จะอยู่ตรงข้ามกันเกสรตัวผู้ที่ไม่เป็นหมัน ซึ่งต่างจากกลีบชั้นในอีก 2 อัน มีกล้วยไม้ส่วนน้อยที่ “ปาก” ไม่แตกต่างจากกลีบชั้นใน 2 อัน

5. ดอกกล้วยไม้จะบิดในช่วงที่ดอกกำลังพัฒนา ตาดอกหรือดอกตูมจะบิด เพื่อให้ปาก อยู่ส่วนล่างของดอกเมื่อบาน ซึ่งเรียกว่า “resupination”

6. ส่วนของ stigma ที่เรียกว่า “rostellum” จะเกี่ยวข้องกับการส่งกลุ่มเรณูจากดอกหนึ่ง ไปยังอีกดอกหนึ่ง ซึ่งเป็นจุดสำคัญของวิวัฒนาการของกล้วยไม้

7. เรณูจะรวมกันเป็นกลุ่มเรณู ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะในวงศ์กล้วยไม้ ลักษณะนี้กับ rostellum จะเกี่ยวข้องกันอย่างมากในการถ่ายละอองเกสร โดยแมลงและนก ซึ่งจะพากกลุ่มเรณูไปทั้ง กลุ่ม ทำให้กล้วยไม้มีเมล็ดจำนวนมาก เนื่องจากเรณูไม่สูญเสียไปเหมือนพืชอื่นๆ เมื่อฝักหรือผลแก่ จะแตกออกเมล็ดพืชมีขนาดเล็ก และมีอาหารสะสมเพียงเล็กน้อย จะปลิวกระจายไปตามลม มีเพียง ส่วนน้อยเท่านั้นที่จะงอกเป็นต้น

กล้วยไม้ที่ได้รับความนิยมปลูกเลี้ยงในประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญของกล้วยไม้เขตร้อน มีประมาณ 1,000 ชนิด กล้วยไม้ไทยมีความหลากหลาย ทั้งทางด้านรูปร่างและสีสันของดอก ทรงต้น ใบ และสภาพที่อยู่อาศัย จึงได้มีการนำมาปลูกเลี้ยงตามบ้านเรือน และใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์สร้างลูกผสมที่เป็นที่นิยม มากมาย ทั้งเพื่อตัดดอกและเป็นไม้กระถาง

กล้วยไม้ไทย หรือกล้วยไม้ที่ได้จากป่าของประเทศไทย ก็เหมือนกับกล้วยไม้ป่าจากที่ ต่างๆ ของโลก ซึ่งมักจะออกดอกปีละครั้งเป็นส่วนใหญ่ แต่เนื่องจากความสวยงามเฉพาะตัว ก็ สามารถชดเชยการเรืองออกดอกได้ และถ้าเลือกปลูกหลายๆ สกุลที่ฤดูออกดอกแตกต่างกัน ก็ สามารถให้ดอกไม้ไว้ชมชยได้ตลอดทั้งปี

กล้วยไม้ไทยที่ได้รับความนิยมปลูกเลี้ยง สามารถแยกตามสกุลได้ดังนี้

1. สกุลกุหลาบ (*Aerides* spp.)
2. สกุลเข็ม (*Ascocentrum* spp.)
3. สกุลสิงโตกลอกตา (*Bulbophyllum* spp.)
4. สกุลคาแลนเท (*Calanthe* spp.)
5. สกุลซีโลจิน (*Coelogyne* spp.)
6. สกุลซิมบิเดียม (*Cymbidium* spp.)
7. สกุลหวาย (*Dendrobium* spp.)
8. สกุลม้าวีง (*Doritis pulcherrima*)
9. สกุลแกรมมา ไตฟิลลัม (*Grammatophyllum speciosum*)
10. สกุลฮาดีนาเรีย (*Habenaria* spp.)

11. สกุลรองเท้านารี (Paphiopedilum spp.)
12. สกุลฟาเลนออปซิด (Phalaenopsis spp.)
13. สกุลรีแนนเธอร่า (Renanthera spp.)
14. สกุลช้าง (Rhychostylis spp.)
15. สกุลแปทโทกลอตติส (Spathoglottis spp.)
16. สกุลเสือโคร่ง (Trichoglottis spp.)
17. สกุลเวนดี้ (Vanda spp.)
18. สกุลเวนคอปซิด (Vandopsis spp.)
19. สกุลรองเท้านารี (Paphiopedilum)

สกุล Dendrobium (หวาย) ในบรรดากกล้วยไม้สกุลต่างๆ ทั้งหมด กล้วยไม้ในสกุลนี้นับเป็นสกุลที่ใหญ่ที่สุด เนื่องจากมีอยู่ตามธรรมชาติมากมายหลายชนิดกว่ากล้วยไม้สกุลอื่นๆ เราสามารถที่จะกำหนดหลักทั่วไปของสกุล dendrobium ไว้ดังนี้ คือ เป็นกล้วยไม้ที่มีการเจริญเติบโตและรูปทรงแบบ Sympodial ลักษณะทั่วไปของดอก กลีบนอกบนและกลีบนอกคู่ล่างยาวพอกันแต่กลีบนอกบนอยู่อย่างอิสระเดี่ยวๆ ส่วนกลีบนอกคู่ล่างมีส่วน โคนประสานติดกันตรงสันหลังของเส้าเกสร ซึ่งมีลักษณะยื่นออกไปทางด้านหลังของส่วนล่างของดอก ส่วน โคนของกลีบนอกคู่ล่างและส่วนฐานของเส้าเกสรซึ่งประกบกันมีลักษณะคล้ายเดี่ยวที่เราเรียกว่า เดี่ยวดอก กลีบในทั้งสองกลีบมีลักษณะต่างๆ กันแล้วแต่ชนิดของกล้วยไม้

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวจิรณัฐ์ กรรณวัฒน์
วัน เดือน ปีเกิด	9 กันยายน พ.ศ. 2513
สถานที่เกิด	จังหวัดนครปฐม
ประวัติการศึกษา	เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2536

