

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง
~~คณะเทคโนโลยีการเกษตร~~ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี
Factor Affecting the Success of Rambutan Farming Activities in
Amphor Lhamsing, Changwat Chanthaburi



T097805

โดย

นางสาวดารารภรณ์ ศรีผดุงกุล
นางสาวชไมพร สาลิวงษ์
นางสาววิลาวัลย์ ผลอนันต์

ส.พ.
๑4352
2550

เสนอ

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 97805
วัน,เดือน,ปี..... - 9 JUN 2009

b. 117550๗7
i.....

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ พ.ศ. 2550 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

Factor Affecting the Success of Rambutan Farming Activities in
Amphor Lhamsing, Changwat Chanthaburi

ของ

นางสาวดารากรณ์

ศรีผดุงกุล

นางสาวชไมพร

สาสิงขร

นางสาววิลาวัลย์

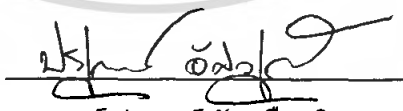
ผลอนันต์

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลักสูตร

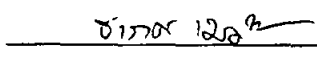
วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่... มีนาคม พ.ศ. 2550


อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

 ๗ / ๖๑ / ๕๐
(อาจารย์ ประเมศร์ อัครเรืองพิภพ)

กรรมการปัญหาพิเศษ

 ๗ / ๖๑ / ๕๐
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารงค์ เมฆโหรา)

หัวหน้าภาควิชา

 ๗ / ๖๑ / ๕๐
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ แก้วกา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง: ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

โดย: นางสาวดารารภรณ์ ศรีผดุงกุล

นางสาวชไมพร สาลิวงษ์

นางสาววิลาวัลย์ ผลอนันต์

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก: บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ:  ๙ / ๕๐ / ๕๐
(ปรเมศร์ อัครเรืองพิภพ)

เงาะเป็นผลไม้เศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทย สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรชาวสวนเงาะได้เป็นจำนวนมาก โดยจังหวัดจันทบุรีมีการผลิตเงาะมากที่สุดในประเทศไทย แต่การทำสวนเงาะในปัจจุบันมีปัญหาและอุปสรรคทางด้านการผลิต การตลาด และราคาตกต่ำ ส่งผลต่อผู้ทำสวนเงาะต้องประสบกับภาวะขาดทุนจนถึงขั้นล้มเลิกกิจการเป็นจำนวนมาก การศึกษานี้ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี เพื่อเป็นแนวทางให้กับเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในการปรับปรุงการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ต่อไป

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการผลิต การตลาด และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ทำการศึกษาข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ และกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการ ใช้ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2544-2548 โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ซึ่งนำข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงสภาพการผลิตและการตลาดของเงาะ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะ โดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษา สภาพการผลิต พบว่า เกษตรกรปลูกเงาะพันธุ์โรงเรียน มีการใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ให้น้ำโดยใช้สปริงเกอร์ นิยมใส่ปุ๋ยเคมี โรคที่เกษตรกรพบส่วนใหญ่ คือ โรคคราดำ และเก็บเกี่ยวผลผลิตมากที่สุดในช่วงเดือนพฤษภาคม ด้านสภาพการตลาดนั้นเกษตรกรนิยมนำผลผลิตเงาะไปจำหน่ายเองให้กับพ่อค้าคนกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี คือ ราคารับซื้อเงาะ เนื่องจากราคามีความผันผวน ถ้าราคาเงาะสูงสวนเงาะมีโอกาที่จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีผลประกอบการที่ประสบความสำเร็จเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันถ้าราคาเงาะต่ำสวนเงาะมีโอกาที่จะประสบกับภาวะการขาดทุน

ข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการสนับสนุนให้มีการสร้างฝาย หรือทำนบเพื่อเก็บกักน้ำไว้ในช่วงระยะที่ขาดแคลน มีการจัดการด้านแรงงานที่ดี เลือกแรงงานที่มีประสบการณ์ มีความรู้ ความชำนาญในการทำสวนเงาะ แนะนำให้เกษตรกรหมั่นตรวจสอบการเกิดโรคและแมลงในสวนเงาะเป็นประจำเพื่อป้องกันการลุกลาม อีกทั้งควรมีบริการให้ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้กับเกษตรกร โดยจัดตั้งกลุ่มเรียนรู้ กลุ่มกิจกรรม ตามความต้องการเฉพาะด้าน ส่วนปัญหาด้านราคารับซื้อเงาะนั้นเกษตรกรควรมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม ชมรม สมาคม เพื่อสร้างอำนาจต่อรอง ทางด้านการตลาด และควรมีการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้ระหว่างกลุ่ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ลงได้ คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ปรมะศรี อิศวเรืองพิภพ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา และ ตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ให้มีความถูกต้อง และ ผศ.ดร. อัมรงค์ เมฆโหรา กรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ช่วยคอยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และสนับสนุนจัดหาทุนสำหรับการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ ตลอดจนอาจารย์ทุกท่านของภาควิชา บริหารธุรกิจเกษตร คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ทุกท่าน สำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามที่เป็นประโยชน์ และให้ข้อมูลที่จำเป็นในการทำ ปัญหาพิเศษฉบับนี้ ทั้งนี้ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เอื้อเฟื้ออำนวยความสะดวกในการอนุเคราะห์ข้อมูล และเจ้าหน้าที่ห้องคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่คอยช่วยเหลือด้านการจัดพิมพ์ปัญหาพิเศษให้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ญาติพี่น้องทุกท่าน รวมถึง เพื่อน ๆ ที่คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำที่ดี และคอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าปัญหาพิเศษฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ไม่มากก็น้อย แต่หากปัญหาพิเศษฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใดคณะผู้จัดทำต้องขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ดารารภรณ์ ศรีผดุงกุล

ชไมพร สาลิวงษ์

วิลาวัลย์ ผลอนันต์

มีนาคม 2550

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
วิธีการศึกษา	4
การเก็บรวบรวมข้อมูล	4
การวิเคราะห์ข้อมูล	4
บทที่ 2 โครงร่างทางทฤษฎี	6
การตรวจเอกสาร	6
กรอบแนวความคิด	9
สมมติฐานของการศึกษา	9
ทฤษฎีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก	10
กรณีที่มีตัวแปรอิสระ 1 ตัว	10
กรณีที่มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว	12
เหตุผลที่ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกแทนการวิเคราะห์	
ความถดถอยทั่วไป	13
เงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก	14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 3 สภาพการผลิตและการตลาดเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี	15
สภาพพื้นที่ที่ทำการศึกษา	15
ที่ตั้งและอาณาเขต	15
ลักษณะภูมิประเทศ	15
สภาพภูมิอากาศ	16
สภาพทั่วไปด้านเกษตรกรรม	17
ลักษณะการปลูกเงาะของเกษตรกรในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี	17
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเงาะ	17
พันธุ์เงาะ	18
การเตรียมพื้นที่และการปลูก	19
การปฏิบัติดูแลรักษา	20
การเก็บเกี่ยวผล	21
โรคและแมลงของเงาะ	21
สภาพการตลาดทั่วไปของเงาะในประเทศไทย	23
การศึกษาข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเหลว	24
ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี	24
สภาพการผลิตเงาะของเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์จังหวัดจันทบุรี	29
สภาพการตลาดเงาะของเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี	39
ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรทางด้านการผลิตและการตลาด	41
บทที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี	45
การวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบโลจิส	45
ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบโลจิส	52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 5 สรูปและข้อเสนอแนะ	55
สรุป	55
ข้อเสนอแนะ	56
เอกสารอ้างอิง	58
ภาคผนวก	61
ภาคผนวก ก	62
ภาคผนวก ข	67



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	พื้นที่ปลูกเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2544-2548	2
2	เปรียบเทียบเพศของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	25
3	เปรียบเทียบอายุของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	26
4	เปรียบเทียบระดับการศึกษาของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	27
5	เปรียบเทียบประสบการณ์ของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	28
6	กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	29
7	พื้นที่ปลูกเงาะของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	30
8	เปรียบเทียบจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการทำสวนเงาะของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	31
9	เปรียบเทียบจำนวนแรงงานจ้างที่ใช้ในการทำสวนเงาะของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	32
10	เปรียบเทียบพันธุ์เงาะที่เกษตรกรปลูกระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	33
11	เปรียบเทียบการกำจัดวัชพืชในสวนเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	34
12	เปรียบเทียบวิธีการให้น้ำเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	35
13	เปรียบเทียบการใส่ปุ๋ยเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่		หน้า
14	เปรียบเทียบโรคและแมลงของเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	37
15	เปรียบเทียบการเก็บเกี่ยวผลผลิตเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	38
16	เปรียบเทียบราคาเงาะโดยเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	39
17	เปรียบเทียบการจำหน่ายผลผลิตเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก	40
18	เปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรคทางด้านการผลิตและการตลาดของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการ	44
19	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดและค่ามัธยฐานของตัวแปรต่าง ๆ	48
20	ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิส ในชั้นที่ 0	49
21	ตัวแปรที่นำเข้าไปวิเคราะห์ในแบบจำลองชั้นที่ 1	49
22	ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบจำลองโลจิส ในชั้นที่ 1	50
23	ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิส ในชั้นที่ 1	51
24	Model Summary	51
25	ตัวแปรที่ยังไม่ได้นำไปวิเคราะห์ในแบบจำลองชั้นที่ 1	52
26	ค่าสัมประสิทธิ์และค่าเอ็กโพเนนเชียล B หรือ e^b ของตัวแปรอิสระที่ได้รับคัดเลือก	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กราฟของโลจิสติก เมื่อ $\beta_1 > 0$	11
2	กราฟของโลจิสติก เมื่อ $\beta_1 < 0$	11
3	กราฟของโลจิสติกที่มีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง 1	13



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การปลูกไม้ผลเป็นที่สนใจของบุคคลทั่วไปเพราะนอกจากจะเป็นอาชีพที่ค่อนข้างมั่นคง ให้ผลตอบแทนดีกว่าอาชีพการเกษตรอีกหลาย ๆ สาขาแล้ว การมีสวนผลไม้เป็นของตนเองยังเป็น ความภาคภูมิใจของผู้เป็นเจ้าของอีกด้วย เจ้าของสวนผลไม้จึงเป็นกลุ่มบุคคลที่มีอาชีพเดิม ตลอดจนฐานะทางสังคมเศรษฐกิจแตกต่างกันมากมีทั้งเกษตรกรที่เป็นชาวสวนจริง ๆ ปลูกไม้ผล กันมาตั้งแต่เก่่าก่อนและมีทั้งผู้มีอาชีพหลักอื่น ๆ มาก่อนแล้วหันมาให้ความสนใจปลูกผลไม้กัน มากขึ้นเรื่อย ๆ (วิธมนา, 2536) และการปลูกผลไม้ขึ้นเมื่อปลูกเป็นไร่เป็นสวนแล้วจะสามารถสร้าง รายได้ให้เกษตรกรเป็นกอบเป็นกำ แต่ก็มีเกษตรกรมากมายเหมือนกันที่ไม่ประสบความสำเร็จทั้ง ในการผลิตและนำผลผลิตออกสู่ตลาด

เงาะเป็นผลไม้เศรษฐกิจชนิดหนึ่งในบรรดาผลไม้ที่คุ้นเคยกับคนไทยเป็นอย่างดี เป็น ผลไม้ในเขตร้อนที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย มีการปลูกกันอย่างแพร่หลายทั้งภาค ตะวันออกและภาคใต้ของประเทศ ทำให้มีผลผลิตมากพอ ในปีหนึ่ง ๆ ยังสามารถสร้างรายได้ ให้แก่เกษตรกรชาวสวนเงาะได้เป็นจำนวนมาก ตลาดที่สำคัญในปัจจุบัน คือ ตลาดภายในประเทศ ซึ่งแยกเป็นตลาดบริโภคสด และตลาดอุตสาหกรรมเงาะกระป๋อง

ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกเงาะประมาณ 540,000 ไร่ ให้ผลผลิตรวมประมาณ 600,000-700,000 ตัน มีการใช้ภายในประเทศประมาณ 580,000-680,000 ตัน (ร้อยละ 97) ในปี พ.ศ. 2546 มีการส่งออกในรูปผลไม้สดจำนวน 6,552 ตัน มูลค่า 73.35 ล้านบาท และในรูปเงาะ บรรจุภาชนะอัดลม (เงาะกระป๋องและเงาะสอดไส้สับประรดบรรจุกระป๋อง) จำนวน 7,062 ตัน มูลค่า 226.27 ล้านบาท (สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 จังหวัดสงขลา, 2547) พื้นที่ ปลูกที่สำคัญอยู่ในจังหวัดทางภาคตะวันออก (ร้อยละ 51) และภาคใต้ (ร้อยละ 48) แต่ผลผลิต จำนวนมากถึงร้อยละ 68 มาจากภาคตะวันออก แต่ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ปลูกเงาะในภาค ตะวันออกมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากเกษตรกรได้เปลี่ยนไปปลูกไม้ผลชนิดอื่นที่ให้ผลตอบแทน ดีกว่า ในส่วนของจังหวัดจันทบุรีมีการผลิตเงาะมากที่สุดในประเทศไทย พื้นที่ปลูกรวม 175,651 ไร่ ผลผลิต 325,859 ตัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2546) ในปี พ.ศ. 2548 อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี มีพื้นที่ปลูกเงาะจำนวน 1,064 ไร่ ผลผลิตรวม 1,490 ตัน (สำนักงานเกษตรอำเภอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหลมสิงห์, 2548) โดยมีพื้นที่ปลูกเงาะลดลงจากปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 1) เนื่องจากในสภาวะปัจจุบันการทำสวนเงาะมีปัญหาและอุปสรรคมากมาย ประกอบด้วยปัญหาทางด้านการผลิตที่ประสบทุก ๆ ปี ปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน คุณภาพผลผลิตไม่สม่ำเสมอ ผลผลิตส่วนใหญ่ไม่ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้น สภาพอากาศที่แปรปรวนและมีแนวโน้มว่าจะเกิดปัญหาด้านการตลาดและราคาตกต่ำ เนื่องจากมีผลผลิตออกมาพร้อมกันเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีปริมาณเกินความสามารถของตลาดที่จะรองรับได้ อีกทั้งยังมีผลไม้อื่นๆ ออกสู่ตลาดมาพร้อม ๆ กัน จากปัญหาดังกล่าว ทำให้เกษตรกรส่วนหนึ่งในจังหวัดจันทบุรีมีแนวโน้มล้มเลิกการทำสวนเงาะไปปลูกไม้ผลชนิดอื่นแทน ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาสนใจที่จะศึกษาถึงสภาพการผลิตและการตลาดของการทำสวนเงาะ และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาการผลิต การตลาด และเป็นแนวทางให้กับเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในการปรับปรุงการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

ตารางที่ 1 พื้นที่ปลูกเงาะ (ไร่) ในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2544-2548

ปี พ.ศ.	พื้นที่ปลูก
2544	1,666
2545	1,666
2546	1,485
2547	1,265
2548	1,064

ที่มา: (สำนักงานเกษตรอำเภอแหลมสิงห์, 2548)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการผลิต การตลาดเงาะ และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะ ซึ่งสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาการผลิต การตลาด และเป็นแนวทางให้กับเกษตรกรผู้ปลูกเงาะ ในการปรับปรุงการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อีกทั้งเป็นแนวทางในการพิจารณา และตัดสินใจในการลงทุนทำสวนเงาะต่อไป

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษานี้เป็นการศึกษาสภาพการผลิต การตลาด และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ซึ่งมีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1. ประชากร ทำการศึกษาเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ทั้งกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิกการทำสวนเงาะ
2. พื้นที่ที่ทำการศึกษา ทำการศึกษาเฉพาะ อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี
3. ในการศึกษาครั้งนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในปี พ.ศ. 2544-2548

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลในการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ได้มาจากการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและการผลิตเงาะ

ตอนที่ 2 การตลาดเงาะ

ตอนที่ 3 ลักษณะปัญหาของเกษตรกร

โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 565 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ประสบความสำเร็จจำนวน 488 ราย และกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการจำนวน 77 ราย โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดของตัวอย่างโดยพิจารณาจากประชากรเป้าหมาย และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น ประเภทการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากการศึกษาครั้งนี้ได้ตัวอย่างทั้งหมด 85 ราย จากกลุ่มที่ประสบความสำเร็จจำนวน 55 ราย และกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการจำนวน 30 ราย โดยสัมภาษณ์ถึงสภาพการผลิตการตลาดของการทำสวนเงาะ รวมถึงปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำสวนเงาะ

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ได้มาจากการค้นคว้า รวบรวมจากปัญหาพิเศษ หนังสือ วิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัย เอกสาร บทความของหน่วยงานราชการ และเอกชนต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลทางเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ได้อาศัยข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ทำสวนเงาะ และข้อมูลทุติยภูมิจากการรวบรวมจากปัญหาพิเศษ หนังสือ วิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัย เอกสาร บทความของหน่วยงานราชการและเอกชนต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลทางเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้ทำการเก็บข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษาถึงสภาพการผลิต และการตลาดของการทำสวนเงาะ โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี โดยใช้แบบสอบถาม นำ

ข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาเข้ารหัสเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS for Windows ซึ่งสถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (mean)

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative method) ใช้เพื่อวิเคราะห์ให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะ โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ และนำสมการถดถอยที่ได้มาประมาณหรือพยากรณ์ค่าตัวแปรตามเมื่อกำหนดค่าตัวแปรอิสระ โดยในการศึกษานี้ใช้สมการแบบโลจิท (logit function) เนื่องจากตัวแปรตาม Y เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีค่าเพียง 2 ค่า คือ $Y = 1$ ถ้ากิจการประสบความสำเร็จ และ $Y = 0$ ถ้าล้มเลิกกิจการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

โครงร่างทางทฤษฎี

ในบทนี้ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกเป็นการตรวจสอบเอกสาร การศึกษารวมถึงงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่ 2 เป็นกรอบแนวคิด และสมมติฐานของการศึกษา ส่วนที่ 3 เป็นทฤษฎีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การตรวจเอกสาร

ยงยุทธ เมืองจำ (2542) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสภาวะการผลิตและการตลาดเงาะในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรสวนใหญ่จำหน่ายผลผลิตเงาะให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อที่สวน ซึ่งสวนใหญ่เป็นพ่อค้าในท้องถิ่น และศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงการผลิตเงาะในภาคใต้ของประเทศไทย พบว่า การจำหน่ายผลผลิตเงาะของเกษตรกรสวนใหญ่ไม่ได้มีการจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง แต่จำหน่ายให้กับพ่อค้าที่เข้ามารับซื้อในพื้นที่ซึ่งลักษณะการจำหน่ายผลผลิตเงาะของเกษตรกร โดยการรวบรวมผลผลิตไว้สองข้างทางหรือตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่แล้วรอพ่อค้ามารับซื้อ จำหน่ายที่กลุ่มหรือชมรมที่ตนเป็นสมาชิก และนำผลผลิตไปจำหน่ายยังตลาดท้องถิ่น

ชนิดา รอดสวัสดิ์ และคณะ (2543) ศึกษาการผลิตและการตลาดเงาะของเกษตรกรในภาคใต้ พบว่า เกษตรกรสวนใหญ่มีพื้นที่ปลูกเงาะน้อยกว่า 5 ไร่ เป็นสวนเงาะที่ยังไม่ให้ผลผลิตร้อยละ 57.5 มีการใช้แรงงานครอบครัวและจ้างแรงงานชั่วคราวเป็นส่วนมาก ปลูกเงาะเป็นระบบพืชซ่อมแซมใช้ระยะปลูก 10×10 เมตร ใช้ต้นพันธุ์จากการติดตา กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน ใช้สารทางใบในช่วงการเจริญเติบโตของผล ให้น้ำเฉพาะช่วงฤดูแล้ง ใช้ระบบสปริงเกอร์เป็นสวนใหญ่ ร้อยละ 97.5 ส่วนมากใส่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว มีการตัดแต่งกิ่งปีละ 1 ครั้ง พบโรคราแป้งทำลายมาก ต้นทุนเริ่มแรกเฉลี่ยไร่ละ 6,934 บาท ค่าดูแลรักษาปีละ 5.444 บาทต่อไร่ ผลผลิตสวนใหญ่เก็บเกี่ยวช่วงเดือนกรกฎาคม ขายผลผลิตให้พ่อค้าในจังหวัด และขายในภาคใต้เป็นส่วนใหญ่

กรมส่งเสริมการเกษตร (2544) ได้ศึกษาต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตเงาะ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกเงาะสวนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาใช้แรงงานเฉลี่ยครัวเรือนละ 2.18 คน พื้นที่ถือครอง 18.53 ไร่ต่อครัวเรือน มีพื้นที่ปลูกเงาะครัวเรือนละ 7.24 ไร่ สวนใหญ่มีกรรมสิทธิ์เป็น

โฉนด ปลูกเงาะพันธุ์โรงเรียนเป็นส่วนมาก ให้น้ำแบบลากสาย แหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติเห็นว่าเป็นประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เกษตรกรมีการคัดคุณภาพก่อนการขายผลผลิต มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อที่สวนและจ่ายเงินทันที ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 6,324.52 บาท ราคาขายเฉลี่ยปี พ.ศ. 2542-2543 กิโลกรัมละ 10.21 บาท

ใจทิพย์ ด้านปรีดานันท์ (2545) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเงาะพันธุ์โรงเรียนจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกเงาะโรงเรียน การใช้เทคโนโลยีการผลิตเงาะโรงเรียน ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเงาะพันธุ์โรงเรียน และปัญหาอุปสรรคในการผลิตเงาะโรงเรียนของเกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกเงาะมีอายุเฉลี่ย 50 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 48.8 พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 49 ไร่ ปลูกเงาะโรงเรียนเฉลี่ยครอบครัวละ 12 ไร่ เงาะอายุ 6-10 ปี ร้อยละ 45.3 ได้รับผลผลิตเฉลี่ย 1,007 กิโลกรัมต่อไร่ มีพื้นที่ทำการเกษตรอื่น ๆ ร้อยละ 83.9 เกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือน 1-5 ราย ร้อยละ 92.2 ไม่จ้างแรงงานประจำ ร้อยละ 76.8 จ้างแรงงานชั่วคราว ร้อยละ 70.8 ค่าจ้างแรงงานปีละ 800-20,000 บาท ร้อยละ 78.5 มีเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนดที่ดินเป็นของตนเอง ร้อยละ 56.0 ปลูกเงาะโรงเรียนเป็นพืชเดี่ยว ร้อยละ 56.0 ใช้ระยะปลูก 10×10 เมตร ร้อยละ 39.3 รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ ร้อยละ 65.5 เป็นสมาชิกกลุ่มหรือชมรมปรับปรุงคุณภาพไม้ผล ร้อยละ 50.6 ใช้เงินทุนของตนเอง

พริมา วงษ์บาท และคณะ (2546) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการล้มเลิกกิจการฟาร์มไก่ไข่รายย่อยในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อศึกษาการผลิตลักษณะการดำเนินกิจการโดยการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานในการจัดการ และการศึกษาสภาวะแวดล้อมทางการตลาด รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการล้มเลิกกิจการฟาร์มไก่ไข่รายย่อยในจังหวัดฉะเชิงเทรา ทำการศึกษาข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ และกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการ โดยศึกษาจากปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตร คือ ที่ดิน แรงงาน ทุน และผู้ประกอบการ ใช้แนวคิด และทฤษฎีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรทำการผลิตเพื่อการค้า และมีลักษณะการดำเนินงานที่นิยมเลี้ยงไก่ในโรงเรือนระบบเปิด โดยทำการเลี้ยงแบบขึ้นเป็นทรงตับ ทางด้านการตลาดนั้นจะทำการขายไข่ไก่ที่ฟาร์มของตนเอง โดยมีพ่อค้าปลีกพ่อค้าส่ง และสั่งไข่มาซื้อไข่ไก่ที่ฟาร์ม พ่อค้าปลีกนำไข่ไก่ที่ได้ไปจำหน่ายยังตลาดของตนเอง ส่วนพ่อค้าส่งนำไปส่งให้กับพ่อค้าปลีกอีกที ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จหรือการล้มเลิกกิจการฟาร์มไก่ไข่รายย่อยในจังหวัดฉะเชิงเทรา คือ จำนวนแรงงานที่ใช้ในกิจการฟาร์ม ราคาอาหารสัตว์ และรายได้จากการขายไข่ ทั้งนี้เนื่องจากกิจการขาดการจัดการด้านแรงงานที่ดี ทำให้ต้นทุนในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

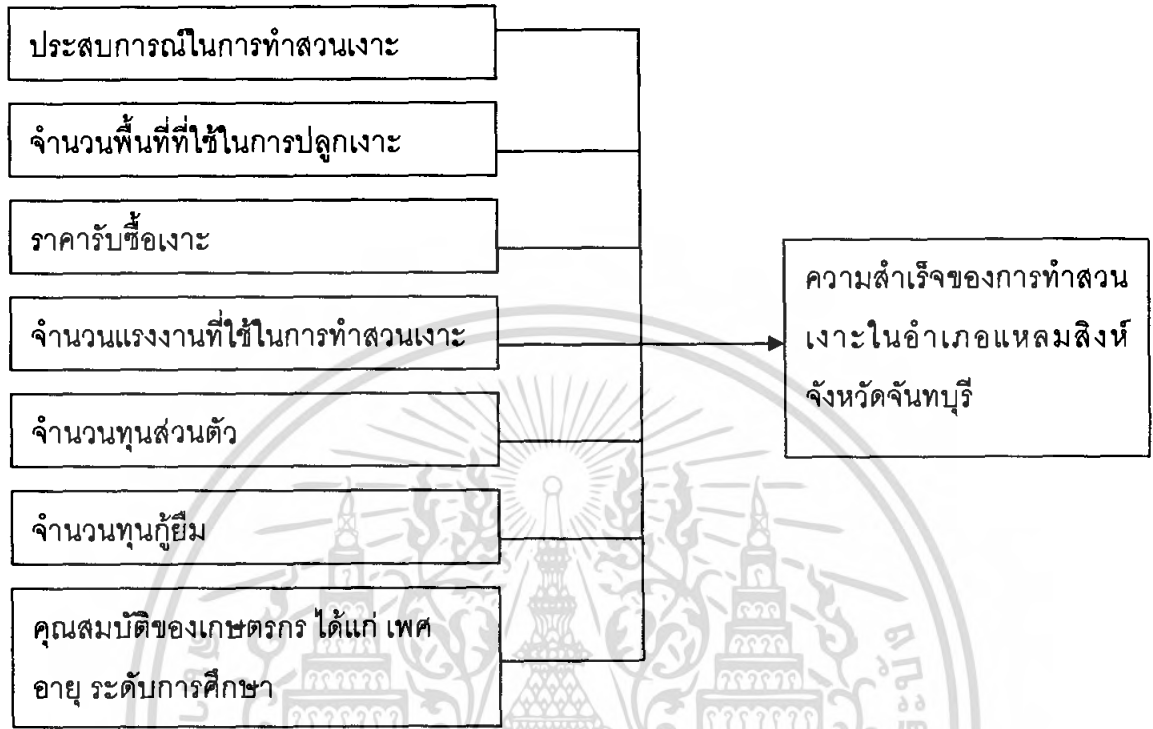
เลี้ยงสูง ด้านราคาอาหารสัตว์ที่มีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เกษตรกรมีต้นทุนในการเลี้ยงไก่ไข่ที่สูงขึ้น อีกทั้งราคาไข่ไก่ก็มีความผันผวน และราคาคอนซังต่ำจนทำให้เกษตรกรประสบกับภาวะการขาดทุน

ชูชัย ฤทธิเดช (2548) ทำการศึกษาเรื่องสภาพการผลิต และการตลาดเงาะของเกษตรกรในตำบลนบพิตำ กิ่งอำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดเงาะ รวมทั้งปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่ปลูกเงาะในตำบลนบพิตำ กิ่งอำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเงาะเฉลี่ย 8.5 ไร่ เฉลี่ยมีอายุ 7.8 ปี มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.3 คน และแรงงานจ้างเฉลี่ย 2.1 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกเงาะร่วมกับมังคุด โดยใช้ระยะปลูก 12×12 เมตร ปลูกโดยใช้ต้นพันธุ์เงาะติดตา มีการกำจัดวัชพืชปีละ 2 ครั้ง โดยใช้ทั้งสารเคมี และแรงงานคน มีการให้น้ำสวนเงาะในช่วงฤดูแล้ง โดยใช้สปริงเกอร์ มีการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมีได้แก่สูตร 15-15-15 8-24-24 และ 13-13-21 ในอัตรา 3.3 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี โดยการหว่านรอบทรงพุ่มสวนปุ๋ยอินทรีย์ใช้ปุ๋ยคอกในอัตราเฉลี่ย 12.5 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี มีการตัดแต่งกิ่งเงาะปีละ 1 ครั้ง ศัตรูพืชที่พบ ได้แก่ โรคราแป้ง และเพลี้ยแป้ง ไม่มีการผลิตเงาะนอกฤดูกาล เก็บเกี่ยวในช่วงเดือนกันยายน โดยใช้กรรไกรตัดช่อผล ได้ผลผลิตเฉลี่ย 960.2 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ผลผลิตที่จำหน่ายส่วนใหญ่ไม่ได้คัดเกรด จำหน่ายให้พ่อค้าในจังหวัด ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 5 บาท ปัญหาที่พบของเกษตรกร คือ การขาดความรู้เรื่องการจัดการสวน และผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว โดยเสนอแนะให้สนับสนุนความรู้เรื่อง การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การผลิตนอกฤดูกาล และการแปรรูป

การตรวจเอกสารทำให้ทราบถึงสภาพการผลิต การตลาดของเงาะ ต้นทุนผลตอบแทนจากการผลิตเงาะ ความรู้เรื่องการผลิตเงาะ เช่น วิธีการปลูก การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช โรคและแมลง การเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น ความรู้เรื่อง การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรอบแนวความคิด



สมมติฐานของการศึกษา

1. ประสบการณ์ในการทำสวนเงาะไม่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี
2. จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกเงาะไม่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี
3. ราคารับซื้อเงาะไม่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี
4. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนเงาะไม่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี
5. จำนวนทุนส่วนตัวไม่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี
6. จำนวนทุนกู้ยืมไม่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. คุณสมบัติของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

ทฤษฎีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก

สำหรับหลักการของการวิเคราะห์ความถดถอยแบบปกติเชิงซ้อนนั้น ตัวแปรตามจะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ในขณะที่ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว หรืออาจมีตัวแปรบางตัวเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ และตัวแปรบางตัวเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ แต่ถ้าตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ต้องใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ซึ่งยังคงมีวัตถุประสงค์และแนวคิดเหมือนกับการวิเคราะห์ความถดถอยแบบปกติ คือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ และนำเสนอการความถดถอยที่ได้ประมาณหรือพยากรณ์ค่าตัวแปรตาม เมื่อกำหนดค่าตัวแปรอิสระ

การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ binary logistic และ multinomial logistic โดยในการศึกษานี้จะเป็นประเภท binary logistic เนื่องจากตัวแปรตาม Y เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีค่าเพียง 2 ค่า (dichotomous variable) คือ

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{ถ้ากิจการประสบความสำเร็จ} \\ 0 & \text{ถ้าล้มเลิกกิจการ} \end{cases}$$

การวิเคราะห์ binary logistic สามารถวิเคราะห์ได้ 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่มีตัวแปรอิสระ 1 ตัว

สมการความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย หรือสมการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Y กับ X จะอยู่ในรูปเชิงเส้นดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + e \quad (1)$$

$$\text{หรือ } E(Y) = \beta_0 + \beta_1 X \quad \text{โดยที่ } -\infty < E(Y) < \infty \quad (2)$$

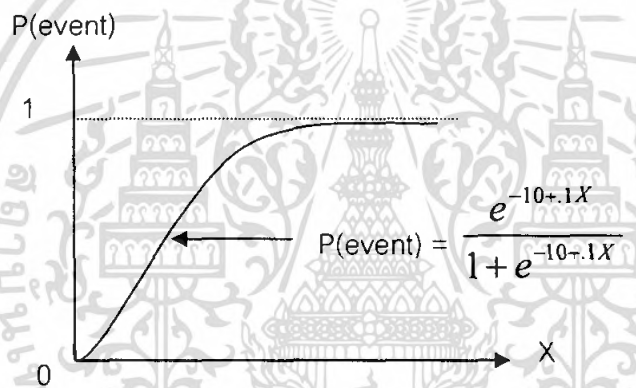
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกนั้น เมื่อ Y มีได้เพียง 2 ค่า จะพบว่าความสัมพันธ์ระหว่าง X และ Y ไม่ได้อยู่ในรูปเชิงเส้น แต่จะอยู่ในรูป

$$E(Y) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X}} \quad (3)$$

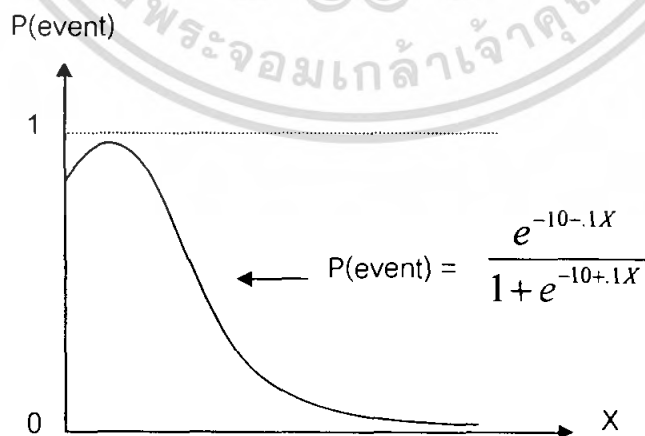
และเรียกสมการที่ (3) ว่า Logistic Response Function โดยที่ $0 \leq E(Y) \leq 1$ หรือ $E(Y) = P(\text{event}) = P(\text{เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ เช่น ความน่าจะเป็นที่กิจการประสบความสำเร็จ เป็นต้น})$ และ $P(\text{no event}) = P(\text{เกิดเหตุการณ์ที่ไม่สนใจ เช่น ความน่าจะเป็นที่ล้มเลิกกิจการ เป็นต้น})$

$$\text{ดังนั้น } P(\text{event}) = P(\text{กิจการประสบความสำเร็จ}) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X}} \quad (4)$$



ภาพที่ 1 กราฟของโลจิสติก เมื่อ $\beta_1 > 0$

ที่มา: (กัลยา, 2546)



ภาพที่ 2 กราฟของโลจิสติก เมื่อ $\beta_1 < 0$

ที่มา: (กัลยา, 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว

กรณีที่มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว หรือมีตัวแปรอิสระ p ตัว ($p \geq 2$) Logistic Response Function หรือสมการที่ (4) จะกลายเป็น

$$P(\text{กิจการประสบความสำเร็จ}) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p}} \quad (5)$$

$$P(\text{ล้มเลิกกิจการ}) = 1 - P(\text{กิจการประสบความสำเร็จ})$$

จะพบว่าทั้งสมการที่ (4) และ (5) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ไม่ได้อยู่ในรูปเชิงเส้น จึงมีการปรับให้ความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้น โดยให้

$$\text{odds} = \frac{P(\text{กิจการประสบความสำเร็จ})}{P(\text{ล้มเลิกกิจการ})} \quad (6)$$

$$\text{Log(odds)} = \log \left(\frac{P(\text{กิจการประสบความสำเร็จ})}{P(\text{ล้มเลิกกิจการ})} \right) \quad (7)$$

$$\text{หรือ } \log(\text{odds}) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p \quad (8)$$

สมการที่ (8) จะอยู่ในรูปเชิงเส้น และเรียกว่า Logit Response Function จากสูตรของ odds จะพบว่า ถ้า odds ในสมการที่ (7) มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า เหตุการณ์นั้นมีโอกาสเกิดมากกว่าที่จะไม่เกิด

สำหรับการประมาณค่า Y เป็นการประมาณ $P(\text{กิจการประสบความสำเร็จ})$ โดยใช้สมการ (5) สำหรับการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$ ในสมการที่ (5) จะใช้วิธี maximum likelihood ในขณะที่ในสมการความถดถอยทั่วไปจะใช้วิธี least square ในการประมาณค่า $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

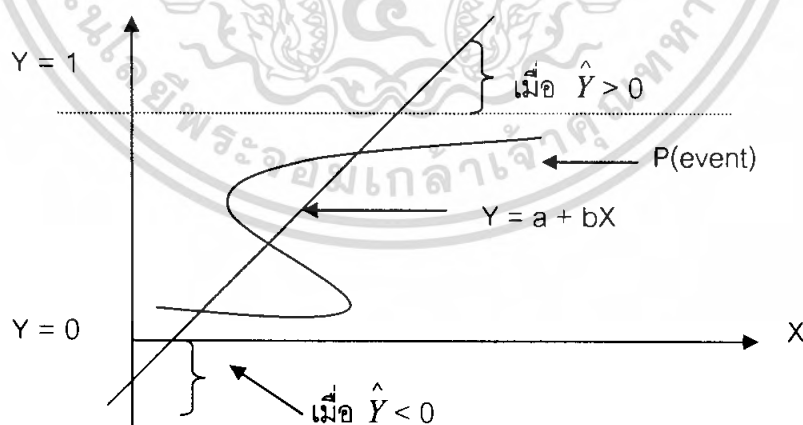
เหตุผลที่ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกแทนการวิเคราะห์ความถดถอยทั่วไป

เหตุผลที่ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกแทนการวิเคราะห์ความถดถอยทั่วไป เนื่องจาก

1. เมื่อ Y มีได้เพียง 2 ค่า ทำให้ค่าประมาณของ Y เป็นโอกาสที่เหตุการณ์ที่สนใจจะเกิดขึ้นซึ่งมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้าใช้สมการความถดถอยเชิงเส้นปกติ คือ $\hat{Y} = a + bX$ ค่า \hat{Y} ที่ได้อาจจะไม่ได้อยู่ในช่วง 0 ถึง 1 หรือ \hat{Y} อาจมีค่าน้อยกว่า 0 หรือมากกว่า 1 แสดงด้วยเส้นตรง (ภาพที่ 3)

2. Nonnormal Error Terms ในการวิเคราะห์ความถดถอยทั่วไป มีเงื่อนไขว่า ค่าคลาดเคลื่อนต้องมีการแจกแจงแบบปกติ แต่เมื่อ Y มีค่าได้เพียง 2 ค่า คือ 0 กับ 1 จะทำให้ค่าคลาดเคลื่อน e มีค่าได้เพียง 2 ค่าด้วย ซึ่งเป็นไปไม่ได้ที่ e จะมีการแจกแจงแบบปกติ จึงทำให้ไม่สามารถใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบปกติได้

3. Nonconstant Error Variance เนื่องจากเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอย คือ ค่าแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อน หรือ $V(e)$ ต้องคงที่ทุกค่าของ X แต่ใน logistic นั้นเมื่อ Y มีค่าได้เพียง 2 ค่า และ Y มีการแจกแจงแบบเบอร์นูลลี ซึ่งทำให้ค่าแปรปรวน และค่าเฉลี่ยมีความสัมพันธ์กัน จึงทำให้เงื่อนไขที่ว่า $V(e)$ คงที่ไม่เป็นจริง ซึ่งทำให้ไม่สามารถใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบปกติได้



ภาพที่ 3 กราฟของโลจิสติกที่มีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง 1

ที่มา: (กัลยา, 2546)

เงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก

การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก จะมีเงื่อนไขน้อยกว่าการวิเคราะห์ความถดถอยแบบปกติ แต่อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกก็ยังมีเงื่อนไขหลายข้อ ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ X's อาจจะเป็นข้อมูลชนิด dichotomous (มีได้ 2 ค่า) หรือเป็นสเกลอันตรภาค (interval scale) และสเกลอัตราส่วน (ratio scale) ก็ได้
2. ค่าคาดหวังของค่าคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์ หรือ $E(e) = 0$
3. e_i และ e_j เป็นอิสระกัน
4. e_i และ X_i เป็นอิสระกัน
5. ตัวแปรอิสระไม่ควรมีความสัมพันธ์กัน หรือไม่ควรเกิดปัญหา multicollinearity



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

สภาพการผลิตและการตลาดเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

พื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ จังหวัดจันทบุรี โดยศึกษาถึงสภาพพื้นที่ที่ทำการศึกษา ประกอบด้วย ที่ตั้งและอาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ และลักษณะทั่วไปด้าน เกษตรกรรม ศึกษาลักษณะการปลูกเงาะที่กล่าวถึงลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเงาะ พันธุ์เงาะ การเตรียมพื้นที่และการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผล โรคและแมลงของเงาะ ศึกษา สภาพการตลาดทั่วไปของเงาะในประเทศไทย รวมถึงการศึกษาลักษณะการดำเนินกิจการ ซึ่ง ประกอบด้วยคุณลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะ สภาพการผลิตเงาะ สภาพการตลาด เงาะ และปัญหาอุปสรรคทางการผลิตและการตลาด

สภาพพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดจันทบุรีตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทย มีเนื้อที่ 6,338 ตาราง กิโลเมตร หรือประมาณ 3,961,250 ไร่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 9 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมือง อำเภอท่าใหม่ อำเภอขลุง อำเภอแหลมสิงห์ อำเภอโป่งน้ำร้อน อำเภอ มะขาม อำเภอสอยดาว อำเภอนายายอาม อำเภอแก่งหางแมว และกิ่งอำเภอเขาฉกรรจ์ มี อาณาเขตทิศเหนือติดต่อกับจังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศใต้ติดต่อกับอ่าวไทย ทิศตะวันออกติดต่อกับจังหวัดตราด และประเทศกัมพูชา ทิศตะวันตกติดต่อกับจังหวัดระยอง และ จังหวัดชลบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่จังหวัดจันทบุรี แบ่งลักษณะภูมิประเทศได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ภูเขาสูงและเนินเขา ได้แก่ ด้านตะวันตกเฉียงเหนือติดกับจังหวัดระยอง และจังหวัด ฉะเชิงเทรา ในเขตอำเภอแก่งหางแมว มีเขาชะมูล ชะอม และลำปลายประเทศ เป็นต้นกำเนิด

ลำน้ำสาขาของคลองโตนด ทางตอนเหนือ และตะวันออกมีทิวเขาจันทบุรี ประกอบด้วย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขาสอยดาวเหนือ เขาตะเคียนทอง เขาพระบาทพลวง เขาปล้อง เขาสอยดาวใต้ทิวเขาจันทบุรีทอดตัวจากเขตติดต่อจังหวัดสระแก้วลงมาตอนกลางของจังหวัดบรรจบกับเขาสามง่ามของทิวเขาบรรทัด ทิวเขาจันทบุรีครอบคลุมพื้นที่ด้านตะวันออกของกิ่งอำเภอเขาศิขณภูฏ ตะวันตกของอำเภอสอยดาว และอำเภอโป่งน้ำร้อน ส่วนเขาสามง่ามอยู่ทางตอนใต้ของอำเภอโป่งน้ำร้อน ตะวันออกของอำเภอนายายอาม และตอนเหนือของอำเภอขลุง ส่วนเนินเขามีการกระจายอยู่ทั่วไปในทุกอำเภอ และกิ่งอำเภอ

2. ที่ราบสูงและที่ราบเชิงเขา ได้แก่ ด้านตะวันออกของเขาสอยดาวจดชายแดนไทยกับพม่า ในพื้นที่อำเภอสอยดาว อำเภอโป่งน้ำร้อน ด้านใต้ของเขาสามง่าม พื้นที่ตอนกลางอำเภอขลุงและตะวันออกของอำเภอมะขาม อีกบริเวณหนึ่งระหว่างเขาสอยดาวกับเขาชะมูดในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมว กิ่งอำเภอเขาศิขณภูฏ และทางตอนเหนือของอำเภอท่าใหม่

3. ที่ราบลุ่มแม่น้ำและที่ราบชายฝั่งทะเล ได้แก่ ลุ่มน้ำคลองโตนด ไหลผ่านอำเภอแก่งหางแมว กิ่งอำเภอเขาศิขณภูฏ อำเภอท่าใหม่ ลุ่มน้ำจันทบุรีไหลผ่านทางตะวันตกของอำเภอมะขาม อำเภอเมืองจันทบุรี และอำเภอแหลมสิงห์ ลุ่มน้ำพังรัตมีเฉพาะลำน้ำสาขาอยู่ในพื้นที่อำเภอนายายอาม แล้วไหลไปบรรจบกับลำน้ำสาขาจากอำเภอแกลง จังหวัดระยอง รวมเป็นลำน้ำพังรัตไหลลงได้เป็นแนวระหว่างจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดระยอง ลุ่มน้ำเวฬุไหลจากเหนือลงได้ในเขตอำเภอขลุง ส่วนที่ราบชายฝั่งทะเล ได้แก่ พื้นที่ตอนใต้ของอำเภอนายายอาม อำเภอท่าใหม่ อำเภอแหลมสิงห์ และอำเภอขลุง นอกจากนี้ จังหวัดจันทบุรีมีชายฝั่งทะเลระยะทางยาวประมาณ 108 กิโลเมตร มีอ่าวและหาดทรายหลายแห่ง และมีเกาะต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ เกาะนมสาว เกาะจุฬา เกาะเปริด เกาะนางรำ เกาะขวาง และเกาะจิก

สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดจันทบุรีอยู่ในเขตอากาศร้อน อุณหภูมิเฉลี่ย 27-28 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนมีอุณหภูมิสูงถึง 35 องศาเซลเซียส ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม โดยฝนตกชุกช่วงเดือนสิงหาคม ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม อุณหภูมิเฉลี่ย 13-19 องศาเซลเซียส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพทั่วไปด้านเกษตรกรรม

การประกอบอาชีพของประชากรในจังหวัดจันทบุรีส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพการเกษตร เนื่องจากจังหวัดจันทบุรีเป็นจังหวัดที่อุดมสมบูรณ์ สภาพดินฟ้าอากาศเอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก ผลผลิตเกษตรทางด้านกสิกรรมที่สร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัด ได้แก่ ทุเรียน เงาะ มังคุด สละ และพริกไทย ทางด้านการประมงมีการเลี้ยงสัตว์น้ำที่สำคัญ คือ กุ้งกุลาดำ

ลักษณะการปลูกเงาะของเกษตรกรในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเงาะ

เงาะเป็นพืชยืนต้นอยู่ในตระกูล *Sadindaceae* ชื่อวิทยาศาสตร์ *Nephelium Lappaceum L.* มีลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปเป็นดังนี้

1. ราก เงาะมีระบบรากแบบรากแก้วที่เกิดจากเมล็ดหยั่งลึกลงไปในดินตามแนวตั้ง ทำหน้าที่ยึดลำต้นให้แข็งแรง ต่อจากรากแก้วจะเป็นรากแขนงที่แตกออกจากรากแก้ว เป็นรากที่เจริญแผ่ไปตามแนวราบกระจายไปรอบลำต้น และรากอีกชนิดหนึ่งเรียกว่า รากฝอย หรือรากขนอ่อนที่แตกออกจากรากแขนง ทำหน้าที่ดูดซับน้ำ อาหารลำเลียงขึ้นไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของลำต้น ในต้นเงาะบางต้น อาจจะไม่มีการระบบรากแก้วเนื่องมาจากต้นพันธุ์ที่นำมาปลูกไม่ได้ใช้ส่วนของเมล็ดโดยตรง เช่น ต้นพันธุ์ที่ได้มาจากกิ่งตอน เป็นต้น

2. ลำต้น เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางมีความสูงประมาณ 15-25 เมตร ขึ้นอยู่กับอายุ การดูแลรักษา และความสมบูรณ์ของดินที่ปลูก ลักษณะลำต้นจะแตกกิ่งสาขามาก เปลือกสีเทาอมน้ำตาลเข้ม กิ่งเล็กกลมสีน้ำตาลอมแดงคล้ำ มีรอยเหี่ยวละเอียด ทรงพุ่มเป็นรูปครึ่งวงกลมแผ่ออกกว้าง

3. ใบ ลักษณะเป็นใบรวม มีจำนวนใบย่อย 2-4 คู่ ก้านใบระหว่างใบย่อยมีขนาดใหญ่ ลักษณะกลมสีน้ำตาลอมแดง ฐานก้านใบหนา ในขณะที่ยังอ่อนจะมีขน ส่วนใบย่อยจะเกิดเรียงตัวสลับเกือบตรงกันข้าม รูปร่างเป็นรูปไข่ยาวหรือรูปไข่หอกกลับ ฐานแหลมปลายมน ขอบใบเรียบสีเขียวอมเหลืองหรือมีสีนวล เส้นกลางใบขนาดใหญ่มองเห็นได้ชัดมีจำนวนเส้นใบประมาณ 6-15 คู่ เห็นชัดทั้งด้านหลัง และด้านหน้าใบ ใต้ใบจะมีกลิ่นเล็กน้อยเนื่องจากเส้นใบที่แยกออกมาสูงขึ้นชัดเจน

97805

4. ดอก เกิดเป็นช่อบริเวณปลายกิ่งและซอกใบ ลักษณะของช่อดอกจะตั้งตรงแตกแขนง และมีจำนวนดอกอยู่มากมาย ในสภาพทั่วไปดอกเงาะที่เกิดขึ้นในแต่ละต้นแต่ละครั้งจะประกอบด้วยดอกหลายประเภท คือ

4.1 ช่อดอกตัวผู้ เป็นดอกเงาะที่มีดอกตัวผู้ทั้งช่อดอก ลักษณะช่อดอกค่อนข้างยาว รูปทรงกรวย มีกลีบดอก 5 กลีบที่ไม่ติดต่อกันและมีเกสรตัวผู้ 5 อัน แต่ละอันจะเรียงสลับกับกลีบดอก ตรงกลางดอกจะเป็นแก่นยื่นออกมาคล้ายเกสรตัวเมียที่ไม่สมบูรณ์ เมื่อดอกชนิดนี้บานจะมีสีขาวโพลนทั้งต้น อับละของเกสรจะแตกออกและปล่อยละของเกสรสีเหลืองออกมา

4.2 ดอกสมบูรณ์เพศ หรือที่เรียกกันว่า ดอกกระเทย เป็นดอกที่มีทั้งเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียอยู่ในดอกเดียวกัน ลักษณะของดอกประเภทนี้มีช่อดอกสั้นกว่าช่อดอกตัวผู้ ประมาณครึ่งหนึ่ง มีกลีบดอก 4-6 กลีบ แต่โดยมากมักพบมี 5 กลีบ มีเกสรตัวผู้ 5 อัน ตรงกลางดอกจะเป็นเกสรตัวเมีย ประกอบด้วยรังไข่ 2 อัน และก้านเกสรตัวเมีย 1 อัน ส่วนปลายจะยื่นโค้งออกมาเป็น 2 แฉก ปกคลุมด้วยขนเล็ก ๆ สีน้ำตาล ซึ่งก้านเกสรตัวเมียนี้อาจเกิดขึ้นตรงบริเวณที่รับไข่ทั้งสองอันเชื่อมติดกัน แต่เมื่อได้รับการผสมแล้วรังไข่จะเจริญเพียงอันเดียว

5. ผล จะเกิดรวมกันอยู่เป็นช่อติดอยู่บนก้านช่อดอก ลักษณะของผลค่อนข้างกลมสีแดง บางพันธุ์มีสีแดงปนเหลือง ขนาดของผลโดยทั่วไปจะมีความยาวโดยประมาณ 3.5-8 เซนติเมตร และกว้างประมาณ 2-5 เซนติเมตร ขนสั้นหรือยาวแล้วแต่ชนิดของพันธุ์ แต่โดยปกติจะมีความยาวเฉลี่ยประมาณ 0.5-1.8 เซนติเมตร เนื้อในมีลักษณะใสอ่อนนุ่มหรือเป็นสีขาวอมเหลืองห่อหุ้มเมล็ดอยู่

6. เมล็ด ลักษณะเป็นรูปแบนยาวรี หรือบางครั้งกลมเป็นรูปไข่ ผิวนอกของเมล็ดจะหุ้มด้วยผิวเปลือกบาง ๆ สีน้ำตาลอ่อน ห่อหุ้มเนื้อเยื่อในเมล็ดที่ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน มีลักษณะรูปร่างไม่แน่นอน

พันธุ์เงาะ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า พันธุ์เงาะที่เกษตรกรในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี นิยมปลูกมี 2 พันธุ์ คือ พันธุ์โรงเรียนและพันธุ์สีชมพู โดยมีลักษณะดังนี้

1. พันธุ์โรงเรียน มีถิ่นกำเนิดอยู่ที่อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ลักษณะประจำพันธุ์ของเงาะโรงเรียน ลักษณะทรงพุ่มค่อนข้างเลื้อย จึงต้องทำการตัดแต่งกิ่งในระยะที่ทำการปลูกปีแรก ๆ ใบค่อนข้างเล็กและกลมมี 3-4 คู่ ก้านใบสั้น ปลายใบงอนขึ้นเล็กน้อย เปลือกผลเมื่อยังอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะมีสีเหลืองอมชมพูและเมื่อแก่จัดจะมีสีแดงเข้ม ที่โคนขนขณะที่ยังไม่แก่จัดจะมีสีเขียวอ่อนและเปลี่ยนเป็นสีแดงเมื่อแก่จัด แต่ปลายขนยังมีสีเขียวอ่อน เนื้อมีสีขาวขุ่นปนเหลือง เนื้อย่นเล็กน้อย รสชาติหวานกลมกล่อมดีมาก โดยเฉพาะเมื่อยังไม่สุกจัดเต็มที่ ถ้าอมเกินไปจะมี รสหวาน และมีกลิ่นฉุนเล็กน้อย เนื้อกรอบอ่อนจากเมล็ด มีเปลือกเมล็ดบางไม่แข็ง เมล็ดลักษณะค่อนข้างแบน ยาวรูปไข่

คุณสมบัติที่เด่นของเงาะพันธุ์โรงเรียน คือ มีรสชาติดีมาก แต่มีข้อเสีย คือ ไม่ทนต่อโรค ใบจุดสนิมและต้องปลูกในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง มีการให้น้ำหรือธาตุอาหารที่เพียงพอ สม่าเสมอที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ต้องมีน้ำเพียงพอในขณะที่ยังติดผล เพราะถ้าขาดน้ำในระยะที่ผลกำลังใกล้สุก ผลจะแตกและร่วงหล่นเสียหายมาก ส่วนการให้ผลผลิตโดยเฉลี่ยเมื่ออายุ 5-6 ปี ประมาณ 100 กิโลกรัมต่อต้น

2. พันธุ์สีชมพู ปลายพันธุ์จากเงาะบางยี่ขัน มีถิ่นกำเนิดจากจังหวัดจันทบุรี ลักษณะผลจะมีสีชมพูไม่แดงจัด จึงเรียกกันว่า เงาะสีชมพู ปลูกมากในเขตภาคตะวันออก ลักษณะประจำพันธุ์ของเงาะพันธุ์สีชมพู ในระยะแรกตั้งแต่อายุ 2 ปีขึ้นไป จะมีทรงพุ่มค่อนข้างทึบ ใบมีขนาดยาว และหนากว่าเงาะพันธุ์โรงเรียนเล็กน้อย แต่สีของใบจะเขียวเข้มน้อยกว่า ขอบใบจะห่อเข้าหากันเล็กน้อย ให้ดอกตก ผลมีขนยาว ผลที่สุกจะมีสีชมพู เปลือกหนา รสหวาน เมล็ดอ่อน ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้นเมื่ออายุ 5-6 ปีขึ้นไปไม่น้อย 200 กิโลกรัม แต่มีข้อเสียคือ เก็บไว้ได้ไม่นานเนื่องจากเปลือกและขนอ่อนซี่ง่าย จึงไม่เหมาะสมกับการขนส่งระยะทางไกล ๆ

การเตรียมพื้นที่และการปลูก

จากการศึกษา พบว่า ในการเตรียมพื้นที่ปลูกของเกษตรกร ถ้ามีวัชพืชอยู่เกษตรกรจะทำการกำจัดวัชพืชโดยวิธีไถและไถพรวน ถ้าพื้นที่ปลูกไม่เสมอจะมีการปรับพื้นที่เสียก่อน ส่วนการกำหนดระยะปลูกต้องกะระยะระหว่างต้นและระหว่างแถวปลูกให้ห่างกันอย่างพอเพียง เพื่อเงาะจะได้แผ่กิ่งก้านสาขาได้อย่างเต็มที่ ระยะปลูกที่นิยมใช้คือ 10-12 เมตรและระหว่างแถว 12-15 เมตร ซึ่งในเนื้อที่ 1 ไร่ เกษตรกรจะสามารถปลูกเงาะได้ประมาณ 9-16 ต้น

การปลูกเงาะของเกษตรกรจะกระทำในช่วงต้นฤดูฝน คือ ประมาณเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม เพราะเป็นช่วงที่มีอากาศชื้น ต้นเงาะที่ปลูกจะสามารถตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วและมีเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูง เมื่อกะระยะปลูกเรียบร้อยแล้วก็จะทำการขุดหลุมปลูกให้มีขนาดกว้างยาว และลึก ด้านละ 1 เมตร แล้วทำการตากหลุมปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 5-30 วัน ใส่ปุ๋ยคอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปุ๋ยหมักหรือเศษใบไม้ร่อนกันหลุม ไล่ดินลงไปหลุมจนถึงประมาณสามในสี่ส่วนของหลุม แล้วนำ กิ่งลงปลูกบริเวณกลางหลุม กลบดินให้สูงกว่าระดับพื้นดินเดิม 2-3 นิ้ว จากนั้นทำการให้น้ำทันที

การปฏิบัติดูแลรักษา

ในการปลูกเงาะให้ประสบความสำเร็จมากที่สุดนั้น ขั้นตอนหนึ่งที่นับว่ามีความสำคัญ อย่างมากก็คือ เรื่องการปฏิบัติดูแลรักษาส่วน ซึ่งต้องกระทำอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการ บำรุงรักษาส่วนเงาะให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ติดดอกออกผลดี ซึ่งการปฏิบัติดูแลรักษาส่วนเงาะ จะต้องกระทำตั้งแต่แรกทำการปลูก หรือขณะที่ต้นยังเล็กอยู่จนถึงต้นขนาดโตสมบูรณ์พร้อมให้ ผลผลิต

การตัดแต่งกิ่ง

เกษตรกรจะทำการตัดแต่งกิ่งโดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ การตัดแต่งกิ่งระยะแรก และการ ตัดแต่งกิ่งในระยะหลัง ซึ่งในระยะแรกเกษตรกรจะทำการตัดแต่งกิ่งเพื่อสร้างให้ต้นมีโครงสร้างที่ แข็งแรงสมบูรณ์ มีกิ่งก้านสาขาแผ่ออกไปรอบ ๆ ต้นอย่างสมดุลมีระยะห่างกันพอสมควร สำหรับที่ จะรับน้ำหนักของผลในระยะต่อไป ซึ่งโดยปกติแล้วกิ่งพันธุ์เงาะที่นำมาปลูกส่วนใหญ่มักจะเป็นกิ่ง ตอน เป็นกิ่งที่มักมีแขนงหลาย ๆ กิ่ง หรือบางกิ่งอาจจะมีเป็นกิ่งโดด ๆ สั้นหรือยาวเกินไป กิ่ง ลักษณะดังกล่าวนี้เป็นการยากที่จะสร้างโครงร่างของต้นให้แข็งแรง ส่วนการตัดแต่งกิ่งในระยะ หลังจะทำการตัดแต่งกิ่งเมื่อต้นมีอายุได้ 3 ปี รวมทั้งการตัดแต่งกิ่งภายหลังจากที่เก็บเกี่ยวแล้ว เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุดต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของเงาะจะต้องทำการตัดแต่งกิ่ง อยู่เสมอตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในช่วงหลังจากฤดูฝนผ่านไปทุกปีมักจะพบมีกิ่งแขนงแตกออกเสมอ จะต้องตัดแต่งออกให้หมด

การให้ปุ๋ย

เกษตรกรจะทำการใส่ปุ๋ยเงาะโดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงแรกเป็นการใส่ปุ๋ยก่อนที่ เงาะจะตกผล ซึ่งจะใส่เมื่อต้นเงาะตั้งตัวได้แล้ว การให้ปุ๋ยในช่วงนี้อาจให้เฉพาะปุ๋ยหมักหรือ ปุ๋ยคอกก็เป็นการเพียงพอ โดยวิธีการโรยรอบ ๆ ต้นปีละ 1-2 ครั้ง หรือสลับกับปุ๋ยเคมีจนกระทั่ง

เงาะมีอายุครบ 1 ปี ช่วงที่สอง การใส่ปุ๋ยช่วงหลังเก็บเกี่ยว โดยเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยเคมีสูตรค่า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15-15-15 หรือ 20-11-11 ในอัตราประมาณ 2 กิโลกรัมต่อต้นต่อครั้ง สำหรับจำนวนครั้งที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้น ช่วงที่สาม การใส่ปุ๋ยช่วงติดผล การให้ปุ๋ยในช่วงนี้เพื่อจุดประสงค์ในการบำรุงผลให้เจริญเติบโต สูตรปุ๋ยที่ใช้จึงควรเป็นสูตรที่โปแตสเซียมสูงเพื่อสร้างเมล็ด สร้างเนื้อ และเพิ่มความหวานให้กับผลเงาะ

การให้น้ำ

เกษตรกรจะให้น้ำในช่วงระยะที่ต้นเงาะยังเล็กหรือต้นเงาะแรกปลูกจนกว่าต้นเงาะจะตั้งตัวได้ ส่วนการให้น้ำต้นเงาะที่โตแล้วในระยะแรกจะให้หลังจากการเก็บเกี่ยวผลและทำการตัดแต่งกิ่งเรียบร้อยแล้ว ส่วนการให้น้ำในระยะที่สอง จะเป็นการให้น้ำในช่วงที่เงาะติดผลแล้ว การให้น้ำในระยะนี้เริ่มตั้งแต่เงาะติดผลเล็กช่วงนี้จะต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอทั้งปริมาณและระยะเวลาจนเงาะเป็นผลแก่สุกพร้อมที่จะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

การเก็บเกี่ยวผล

เกษตรกรจะทำการเก็บเกี่ยวผลนับจากวันที่ดอกเงาะบานไปแล้วประมาณ 90-120 วัน หรือประมาณ 3-4 เดือน ผลเงาะก็จะเริ่มทยอยเป็นผลแก่ และพร้อมที่จะทำการเก็บได้ โดยสังเกตได้จากสีของผล นั่นคือ ถ้าเป็นเงาะพันธุ์โรงเรียนสีของผลจะเปลี่ยนเป็นสีแดงเข้ม ตรงบริเวณโคนขนก็จะเปลี่ยนเป็นสีแดงเข้มเช่นกัน แต่ส่วนปลายของขนจะยังเป็นสีเขียวอยู่ สำหรับในเงาะพันธุ์สีชมพู เมื่อแก่จัดสีผิวของผลก็จะค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีชมพูเรื่อย ๆ ตลอดทั้งผลไม่มีสีเขียวปน ส่วนวิธีการเก็บที่เหมาะสมควรใช้กรรไกรตัดก้านผลหรือช่อผลที่แก่ไม่ควรใช้วิธีหักเก็บด้วยมือเพราะจะทำให้กิ่งช้ำ ในต้นเงาะที่เจริญเติบโตสูงใหญ่ควรจะใช้ไม้สามง่ามสอยหรือใช้กรรไกรด้ามยาวที่เรียกว่า กรรไกรกระตุกก็ได้ แต่ไม่ควรขึ้นต้นและปีนป่ายไปตามกิ่งเพราะจะทำให้กิ่งฉีกหักเสียหายได้

โรคและแมลงของเงาะ

จากการศึกษา พบว่า โรคและแมลงของเงาะที่สร้างความเสียหายกับสวนของเกษตรกร มีอยู่หลายอย่าง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โรคราแป้ง สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *oidium nephelii* Hadiwidjaja พบได้กับเงาะทุกระยะของการเจริญเติบโต แต่ที่ทำความเสียหายมากที่สุดโดยเฉพาะในช่วงฤดูที่เงาะออกดอก และติดผล ซึ่งจะตรงกับช่วงที่มีอากาศหนาวและความชื้นสูงทำให้การระบาดของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว ลักษณะอาการเมื่อเกิดกับดอกและผลอ่อนขนาดเท่าหัวไม้ขีดจะมีผงขาว ๆ คล้ายแป้งเกาะอยู่ ทำให้ดอก ช่อดอกและผลอ่อนร่วงหล่น ซึ่งเป็นระยะที่ก่อให้เกิดความเสียหายมากที่สุด ส่วนในระยะผลโตหากเป็นในช่วงที่ระบาดอย่างรุนแรงก็อาจทำให้ผลร่วงได้เช่นเดียวกัน หากไม่ร่วงก็จะเจริญเติบโตได้ต่อไปโดยมีเชื้อราเข้าทำลายเห็นเป็นผงสีขาวติดอยู่บริเวณขน ชอกขน ทำให้ขนกุด เกียน ผิวกร้าน ขนเปลี่ยนเป็นสีดำหรือน้ำตาล บางครั้งอาจมีคราบของราแป้งเกาะอยู่ ทำให้ดูสกปรก เกษตรกรได้ทำการป้องกันกำจัด ดังนี้ ก่อนที่เงาะจะแทงช่อดอก หากพบโรคนี้นบนใบอ่อน เกษตรกรจะทำการฉีดพ่นด้วยยาเคมีกำจัดแมลงละลายน้ำ ถ้าพบโรคนี้นในระยะผลอ่อนหรือผลแก่ จะฉีดพ่นด้วยยาเคมีเบนโนมิล 50 เปอร์เซ็นต์ชนิดผง หรือไพราซิฟอส ชนิดน้ำ

2. โรคราดำ สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *capnodium* sp. หรือ *meliola* sp. ลักษณะอาการโรคนี้นจะพบได้ทั้งบนใบ กิ่ง ช่อดอกและผล โดยจะเห็นเป็นเขม่าดำแผ่ปกคลุม แต่เมื่อเอามือลูบเขม่าดำนี้ก็จะหลุดออกไป อาการที่เกิดขึ้นดังกล่าว เป็นเขม่าดำของเชื้อราซึ่งจะเจริญขึ้นบนน้ำหวานที่แมลงปากดูด เช่น เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง เป็นต้น ขับถ่ายออกมา เกษตรกรได้ป้องกันโดยฉีดพ่นด้วยสารเคมีประเภทดูดซึม เช่น ไตเมทโรเซท เมททามิโดฟอส หรือคาบาริล เป็นต้น ในขณะที่เงาะกำลังผลิบานหรือช่อดอกเพื่อป้องกันแมลง และพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อราควบคู่ไปด้วยเพื่อป้องกันกำจัดเชื้อรา

3. เพลี้ยไฟ เป็นแมลงขนาดเล็กสีแดง เมื่อแก่จะมีสีดำ ลำตัวยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร จะชอบดูดกินน้ำเลี้ยงของช่อดอกเงาะทำให้ดอกแห้งและร่วงหล่นได้ วิธีที่เกษตรกรจะตรวจสอบได้ก็คือ ใช้กระดาษสีขาวรองที่ได้ช่อดอกที่สงสัยแล้วติดช่อดอกใหม่ ตัวเพลี้ยไฟตกลงบนกระดาษจะสังเกตเห็นแมลงเล็ก ๆ สีแดงเคลื่อนไหวได้รวดเร็ว เกษตรกรทำการป้องกันกำจัดโดยในระยะที่เงาะเริ่มแทงช่อดอกจะทำการตรวจดูว่า มีเพลี้ยไฟทำลายหรือไม่ หากตรวจพบก็จะทำการฉีดพ่นด้วยสารกำจัดแมลงคาร์มาธิล

4. หนอนคืบกินใบ รูปร่างลักษณะตัวเต็มวัยของหนอนชนิดนี้ เป็นผีเสื้อชนิดหนึ่ง ลักษณะบริเวณลำตัวจะปกคลุมด้วยขนสีเหลืองอยู่ทั่ว มีปีกคู่หน้าและคู่หลังสีน้ำตาล ขอบปีกด้านบนของปีกคู่หลังมีแถบสีดำเป็นทางยาว ขนาดของปีกเมื่อกางออกจะโตประมาณ 5-6 เซนติเมตร ส่วนการทำลายของหนอนชนิดนี้พบระบาดอยู่ทั่วไปในบริเวณที่ปลูกเงาะ ระยะของการทำลายพบระบาดมากประมาณเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม ในช่วงที่เงาะแตกใบอ่อน สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำลายได้อย่างรวดเร็ว หากมีหนอนนี้ระบามาก ๆ ช่วงระยะเวลา 2-3 วัน จะสามารถกัดกินใบเงาะได้หมดทั้งต้น เกษตรกรทำการป้องกันกำจัดโดยเก็บรวบรวมดักแด้ที่อาศัยอยู่ตามใบเงาะนำไปทำลาย หรือพ่นสารเคมี ในช่วงระยะเวลาที่เงาะแตกใบอ่อน

สภาพการตลาดทั่วไปของเงาะในประเทศไทย

เงาะนับเป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมและมีผู้บริโภคกันอย่างแพร่หลายในปีหนึ่ง ๆ จะมีเงาะออกสู่ตลาดเพียงครั้งเดียว โดยที่เงาะจากแหล่งปลูกทางภาคตะวันออกจะเริ่มมีผลผลิตออกสู่ตลาดประมาณต้นเดือนพฤษภาคม ส่วนผลผลิตเงาะจากแหล่งปลูกทางภาคใต้จะออกสู่ตลาดช้ากว่าประมาณ 2 เดือน สำหรับทางด้านการตลาดของเงาะผลผลิตเงาะ ทั้งเงาะโรงเรียน และเงาะสีชมพู ในช่วงระยะแรกที่เงาะเริ่มออกสู่ตลาดราคาจะสูงมาก แต่เมื่อมีเงาะทยอยออกสู่ตลาดมากขึ้น ราคา ก็จะลดลงอย่างรวดเร็ว จนถึงช่วงเดือนมิถุนายน ซึ่งเป็นระยะที่มีผลเงาะออกสู่ตลาดมากที่สุดราคาของเงาะก็จะคงตัว และจะสูงขึ้นเล็กน้อยเมื่อถึงช่วงเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณผลผลิตของเงาะนั้นออกสู่ตลาดน้อยลง

ตามปกติแล้วราคาของเงาะโรงเรียนจะสูงกว่าเงาะสีชมพูประมาณหนึ่งเท่าตัว แต่ผลผลิตตลอดจนการทนทานต่อสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติจะสู้เงาะสีชมพูไม่ได้ การปฏิบัติดูแลรักษาเงาะสีชมพูก็มีน้อยกว่า แต่ทางด้านคุณภาพของเงาะโรงเรียนในภาคตะวันออกจะแตกต่างไปจากทางภาคใต้ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมและการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างเงาะโรงเรียนและเงาะสีชมพู ซึ่งมีการปลูกในบริเวณที่ใกล้เคียงกัน มีผลทำให้ราคาของเงาะโรงเรียนในภาคตะวันออกไม่สูงเท่าที่ควร

ลักษณะของการซื้อขายเงาะ การซื้อขายเงาะที่เกษตรกรนิยมปฏิบัติกันมีอยู่หลายลักษณะคือ

1. เกษตรกรนำไปขายที่ตลาดหรือจตุรรับซื้อในท้องถิ่น
2. ขายให้กลุ่มเกษตรกร ตามจตุรรับซื้อในท้องถิ่นเพื่อนำไปส่งให้กับโรงงานผลิตเงาะกระป๋อง
3. ขายให้พ่อค้าเร่ซึ่งจะไปรับซื้อถึงสวน
4. เกษตรกรนำไปขายให้กับนักท่องเที่ยวโดยตรง ซึ่งจะสามารถขายได้ดีกว่าการขายปกติ
5. ขายให้พ่อค้าเร่ซึ่งนำรถไปจอดรับซื้อตามจุดต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ขายให้พ่อค้าขายส่งในตลาดท้องถิ่น ซึ่งมีการรับซื้อเป็นประจำ เพื่อนำไปจำหน่ายต่อ
ยังต่างจังหวัดหรือกรุงเทพฯ

7. ขายให้กับพ่อค้าส่งออกโดยตรง

สำหรับการส่งเงาะออกจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ จะทำในรูปของเงาะสดและเงาะ
กระป๋อง การส่งเงาะสดไปจำหน่ายยังต่างประเทศจะไม่ค่อยส่งตัวมากนัก เนื่องจากเงาะสดเสียหาย
ง่ายและเก็บไว้ได้ไม่นาน การขนส่งค่อนข้างยุ่งยาก ตลาดต่างประเทศที่สำคัญที่นำเงาะสดของ
ประเทศไทยไปจำหน่าย เช่น ฮองกง เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส และเยอรมัน เป็นต้น เงาะที่ส่งออกไป
นั้นพ่อค้าจะไปรับซื้อจากเกษตรกรโดยตรงถึงสวน โดยจะคัดเลือกเอาเงาะที่ไม่สุกมากนัก โดยดู
จากจำนวนวันหลังจากเริ่มติดผลจนถึงเก็บเกี่ยวจะมีอายุประมาณ 13 สัปดาห์ ลักษณะผลมีสีแดง
สดตามลักษณะพันธุ์แล้วก็ตัดแต่งก้านให้ชิดผล คัดขนาดของผลให้ได้มาตรฐานเดียวกัน คัดผลที่มี
ลักษณะไม่ดี เจริญเติบโตไม่เต็มที่ มีรอยช้ำหรือมีรอยแตกออก ผลเงาะจะต้องสะอาดปราศจาก
โรค แมลงและรอยแผลจากการเก็บเกี่ยว ถ้ามีเปลือกแข็งหรือเปลือกหอยต้องใช้แปรงขัดออกให้หมด
และบรรจุหีบห่อ

ส่วนการส่งเงาะกระป๋องไปจำหน่ายต่างประเทศมีการทำเนื้อเงาะล้วน ๆ หรือสอดไส้
สับปะรดในน้ำเชื่อม การส่งออกเงาะในรูปของเงาะกระป๋องนี้สามารถทำรายได้เข้าสู่ประเทศ
ปีหนึ่ง ๆ คิดเป็นมูลค่าหลายล้านบาท สำหรับตลาดต่างประเทศของเงาะกระป๋องที่สำคัญ เช่น
สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ และซาอุดีอาระเบีย เป็นต้น

การศึกษาข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

จากการสำรวจตัวอย่างเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี
จำนวน 85 คน พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายมีจำนวน 53 คน
เพศหญิงจำนวน 32 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 62.35 และ 37.65 ตามลำดับ

เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จเป็นเพศชาย 36 คน เพศหญิง 19 คน และเกษตรกรที่
ล้มเลิกกิจการเป็นเพศชาย 17 คน เพศหญิง 13 คน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบเพศของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

เพศของเกษตรกร	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
ชาย	36 (65.45)	17 (56.67)	53 (62.35)
หญิง	19 (34.55)	13 (43.33)	32 (37.65)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

โดยเกษตรกรจำนวน 6 คน นั้นมีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.06 ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 16.47 ช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 27.06 ช่วงอายุ 51-60 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 30.59 ช่วงอายุ 61-70 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 15.29 และอายุมากกว่า 70 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.53

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จส่วนมากมีอายุระหว่าง 51-60 ปี ซึ่งเป็นจำนวน 18 คน และเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการส่วนมากมีอายุระหว่าง 41-50 ปี ซึ่งมีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 32.73 และ 30.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

จากการศึกษาอายุของเกษตรกร พบว่า อายุของเกษตรกรสูงสุดที่สุด คือ 89 ปี อายุของเกษตรกรต่ำที่สุด คือ 22 ปี และอายุของเกษตรกรเฉลี่ย คือ 51 ปี

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอายุของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

อายุของเกษตรกร (ปี)	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
21-30	5 (9.09)	1 (3.33)	6 (7.06)
31-40	11 (20.00)	3 (10.00)	14 (16.47)
41-50	14 (25.45)	9 (30.00)	23 (27.06)
51-60	18 (32.73)	8 (26.67)	26 (30.59)
61-70	5 (9.09)	8 (26.67)	13 (15.29)
มากกว่า 70	2 (3.64)	1 (3.33)	3 (3.53)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมีการศึกษาในระดับประถมศึกษาจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 ระดับมัธยมศึกษาจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 25.88 ระดับอาชีวศึกษาจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88 และการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8.24

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 28 คน และ 23 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 50.91 และ 76.67 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระดับการศึกษาของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

ระดับการศึกษา	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
ประถมศึกษา	28 (50.91)	23 (76.67)	51 (60.00)
มัธยมศึกษา	16 (29.09)	6 (20.00)	22 (25.88)
อาชีวศึกษา	5 (9.09)	0 (0.00)	5 (5.88)
ปริญญาตรี	6 (10.91)	1 (3.33)	7 (8.24)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

ทางด้านประสบการณ์ในการทำสวนเงาะนั้น พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนเงาะอยู่ระหว่าง 1-10 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 28.24 ระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 43.53 ระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 25.88 และประสบการณ์ในการทำสวนเงาะระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.35

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการ พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำสวนเงาะเป็นเวลา 11-20 ปี โดยมีจำนวน 25 คน และ 12 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 45.45 และ 40.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

จากการศึกษาประสบการณ์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนเงาะสูงที่สุด คือ 40 ปี เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนเงาะต่ำที่สุด คือ 4 ปี และเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนเงาะเฉลี่ย คือ 18 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบประสพการณ์ของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

ประสพการณ์ของ เกษตรกร (ปี)	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
1-10	17 (30.91)	7 (23.34)	24 (28.24)
11-20	25 (45.45)	12 (40.00)	37 (43.53)
21-30	12 (21.82)	10 (33.33)	22 (25.88)
31-40	1 (1.82)	1 (3.33)	2 (2.35)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

ด้านกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเอง จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 96.47 และทำการเช่าที่ดิน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.53

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการ พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเอง จำนวน 54 คน และ 28 คน ตามลำดับ โดยคิดเป็นร้อยละ 98.18 และ 93.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

กรรมสิทธิ์ในการถือครอง ที่ดินของเกษตรกร	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
เป็นของตนเอง	54 (98.18)	28 (93.33)	82 (96.47)
เช่า	1 (1.82)	2 (6.67)	3 (3.53)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

สภาพการผลิตเงาะของเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ทำสวนเงาะทั้งกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการผลิต ดังนี้

พื้นที่ปลูกเงาะของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเงาะระหว่าง 1-10 ไร่ จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 72.94 ระหว่าง 11-20 ไร่ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 16.48 ระหว่าง 21-30 ไร่ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.70 ระหว่าง 31-40 ไร่ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.35 และมีพื้นที่ปลูกเงาะมากกว่า 40 ไร่ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.53

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการ พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเงาะระหว่าง 1-10 ไร่ จำนวน 33 คน และ 29 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 60.00 และ 96.67 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

จากการศึกษาพื้นที่ปลูกเงาะของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเงาะสูงที่สุด คือ 80 ไร่ เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเงาะต่ำที่สุด คือ 1 ไร่ และเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเงาะเฉลี่ย คือ 11 ไร่

ตารางที่ 7 พื้นที่ปลูกเงาะของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

พื้นที่ปลูกเงาะ (ไร่)	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
1-10	33 (60.00)	29 (96.67)	62 (72.94)
11-20	13 (23.64)	1 (3.33)	14 (16.48)
21-30	4 (7.27)	0 (0.00)	4 (4.70)
31-40	2 (3.64)	0 (0.00)	2 (2.35)
มากกว่า 40	3 (5.45)	0 (0.00)	3 (3.53)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

ด้านจำนวนแรงงานในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนในช่วง 1-2 คน จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.59 ช่วง 3-4 คน จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.47 ช่วง 5-6 คน จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.24 ช่วง 7-8 คน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.35 และจำนวนแรงงานในครัวเรือนช่วง 9-10 คน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.35

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการ พบว่า ส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือน ช่วง 1-2 คน จำนวน 29 ราย และ 14 ราย ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 52.73 และ 46.67 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

จากการศึกษาจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการทำสวนเงาะ พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือนสูงที่สุด คือ 10 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนต่ำที่สุด 1 คน และจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการทำสวนเงาะของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
1-2	29 (52.73)	14 (46.67)	43 (50.59)
3-4	20 (36.36)	11 (36.67)	31 (36.47)
5-6	3 (5.45)	4 (13.33)	7 (8.24)
7-8	1 (1.82)	1 (3.33)	2 (2.35)
9-10	2 (3.64)	0 (0.00)	2 (2.35)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

ด้านจำนวนแรงงานจ้าง พบว่า เกษตรกรไม่มีแรงงานจ้าง จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.88 มีการจ้างแรงงานในช่วง 1-5 คน จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.23 ช่วง 6-10 คน จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.71 และมีการจ้างแรงงานในช่วง 16-20 คน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการ พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีแรงงานจ้างในช่วง 1-5 คน จำนวน 38 ราย และ 20 ราย ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 69.09 และ 66.66 ตามลำดับ (ตารางที่ 9)

จากการศึกษาจำนวนแรงงานจ้างที่ใช้ในการทำสวนเงาะ พบว่า จำนวนแรงงานจ้างสูงที่สุด คือ 20 คน จำนวนแรงงานจ้างต่ำที่สุด คือ 1 คน และจำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย คือ 4 คน

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบจำนวนแรงงานจ้างที่ใช้ในการทำสวนเงาะของเกษตรกรระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

จำนวนแรงงานจ้าง (คน)	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
ไม่จ้าง	14 (25.45)	8 (26.67)	22 (25.88)
1-5	38 (69.09)	20 (66.66)	58 (68.23)
6-10	2 (3.64)	2 (6.67)	4 (4.71)
11-15	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
16-20	1 (1.82)	0 (0.00)	1 (1.18)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

พันธุ์เงาะที่เกษตรกรปลูก พบว่า เกษตรกรปลูกเงาะพันธุ์โรงเรียน จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 84.70 และปลูกเงาะพันธุ์สีชมพู จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 15.30 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการ พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรปลูกเงาะพันธุ์โรงเรียน จำนวน 48 คน และ 24 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 87.27 และ 80.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบพันธุ์เงาะที่เกษตรกรปลูกระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

พันธุ์เงาะ	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
เงาะพันธุ์โรงเรียน	48 (87.27)	24 (80.00)	72 (84.70)
เงาะพันธุ์สีชมพู	7 (12.73)	6 (20.00)	13 (15.30)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

ในการกำจัดวัชพืชนั้น พบว่า เกษตรกรมีการกำจัดวัชพืช 2 ครั้งต่อปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 64.70 และมีการกำจัดวัชพืช 3 ครั้งต่อปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 35.30

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการ พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการกำจัดวัชพืช 2 ครั้งต่อปี จำนวน 31 คน และ 24 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 56.36 และ 80.00 ตามลำดับ

ส่วนวิธีการกำจัดวัชพืชเกษตรกรใช้สารเคมีในการกำจัด จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 ใช้แรงงานในการกำจัด จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 36.47 ใช้สารเคมีและแรงงานในการกำจัด จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 23.53

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 43.64 คน และเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการส่วนใหญ่ใช้แรงงานในการกำจัดวัชพืช จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.34 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบการกำจัดวัชพืชในสวนเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

การกำจัดวัชพืช	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
1. จำนวนครั้งต่อปี			
- 2	31 (56.36)	24 (80.00)	55 (64.70)
- 3	24 (43.64)	6 (20.00)	30 (35.30)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)
2. วิธีการกำจัด			
- ใช้สารเคมี	24 (43.64)	10 (33.33)	34 (40.00)
- ใช้แรงงาน	12 (21.82)	19 (63.34)	31 (36.47)
- ใช้สารเคมีและแรงงาน	19 (34.54)	1 (3.33)	20 (23.53)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการให้น้ำเงาะนั้นเกษตรกรให้น้ำเงาะโดยใช้สปริงเกอร์ จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 76.47 และให้น้ำเงาะโดยใช้สายยางรด จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 23.53

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการ พบว่า ส่วนใหญ่ให้น้ำเงาะโดยใช้สปริงเกอร์ จำนวน 43 คน และ 22 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 78.18 และ 73.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบวิธีการให้น้ำเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

วิธีการให้น้ำ	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
สปริงเกอร์	43 (78.18)	22 (73.33)	65 (76.47)
สายยางรด	12 (21.82)	8 (26.67)	20 (23.53)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

การใส่ปุ๋ยเงาะนั้นจากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการ พบว่า เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยเงาะทุกคน โดยจะใส่ปุ๋ยเคมี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 36.47 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 34.12 ใส่ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 29.41

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 36.36 และเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบการใส่ปุ๋ยเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

การใส่ปุ๋ย	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
1. การใส่ปุ๋ย			
- ใส่	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)
2. ชนิดปุ๋ยที่ใส่			
- ปุ๋ยเคมี	20 (36.36)	11 (36.67)	31 (36.47)
- ปุ๋ยอินทรีย์	15 (27.28)	14 (46.67)	29 (34.12)
- ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์	20 (36.36)	5 (16.66)	25 (29.41)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

โรคและแมลงของเงาะที่เกษตรกรพบนั้น ได้แก่ โรคราแป้ง เกษตรกรพบจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 36.46 โรคราดำ พบจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 37.65 เพลี้ยไฟ พบจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10.59 และหนอนคืบกินใบ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 15.30

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่พบโรคราดำ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 45.46 และเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการส่วนใหญ่พบโรคราแป้ง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.67 (ตารางที่ 14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบโรคและแมลงของเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

โรคและแมลงของเงาะ	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
โรคราแป้ง	20 (36.36)	11 (36.67)	31 (36.46)
โรคราดำ	25 (45.46)	7 (23.33)	32 (37.65)
เพลี้ยไฟ	3 (5.45)	6 (20.00)	9 (10.59)
หนอนคืบกินใบ	7 (12.73)	6 (20.00)	13 (15.30)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตเงาะเกษตรกรจะทำการเก็บเกี่ยวเงาะในช่วงเดือนเมษายน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 18.82 เก็บเกี่ยวในช่วงเดือนพฤษภาคม จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 51.77 และเก็บเกี่ยวเงาะในช่วงเดือนมิถุนายน จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 29.41

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการพบว่า ส่วนใหญ่จะทำการเก็บเกี่ยวเงาะในช่วงเดือนพฤษภาคม จำนวน 32 คน และ 12 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 58.18 และ 40.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ซึ่งวิธีการเก็บเกี่ยวเงาะนั้นเกษตรกรใช้มือในการเก็บเกี่ยว จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 27.06 และเกษตรกรใช้กรรไกรในการเก็บเกี่ยว จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 72.94

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการ พบว่า ส่วนใหญ่จะใช้กรรไกรในการเก็บเกี่ยว จำนวน 43 คน และ 19 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 78.18 และ 63.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบการเก็บเกี่ยวผลผลิตเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

การเก็บเกี่ยวผลผลิตเงาะ	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
1. ช่วงเดือนที่เก็บเกี่ยว			
- เมษายน	8 (14.55)	8 (26.67)	16 (18.82)
- พฤษภาคม	32 (58.18)	12 (40.00)	44 (51.77)
- มิถุนายน	15 (27.27)	10 (33.33)	25 (29.41)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)
2. วิธีการเก็บเกี่ยวเงาะ			
- ใช้มือเก็บ	12 (21.82)	11 (36.37)	23 (27.06)
- ใช้กรรไกร	43 (78.18)	19 (63.33)	62 (72.94)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพการตลาดเงาะของเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ทำสวนเงาะทั้งกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการตลาด ดังนี้

เกษตรกรขายเงาะได้ในช่วงราคา 1-5 บาทต่อกิโลกรัม จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ช่วงราคา 6-10 บาทต่อกิโลกรัม จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 62.35 ช่วงราคา 11-15 บาทต่อกิโลกรัม จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 16.47 และขายเงาะในราคามากกว่า 15 บาทต่อกิโลกรัม จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.18

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการพบว่า ส่วนใหญ่ขายเงาะได้ในช่วงราคา 6-10 บาทต่อกิโลกรัม จำนวน 41 คน และ 12 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 74.55 และ 40.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบราคาเงาะโดยเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

ราคาเงาะโดยเฉลี่ย (บาทต่อกิโลกรัม)	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
1-5	6 (10.91)	11 (36.67)	17 (20.00)
6-10	41 (74.55)	12 (40.00)	53 (62.35)
11-15	7 (12.73)	7 (23.33)	14 (16.47)
มากกว่า 15	1 (1.81)	0 (0.00)	1 (1.18)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

ในการจำหน่ายผลผลิตเงาะนั้นเกษตรกรขายให้ผู้บริโภคโดยตรง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7.06 ขายให้พ่อค้าคนกลาง จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 91.76 และขายให้โรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.18

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการพบว่า ส่วนใหญ่ขายผลผลิตเงาะให้พ่อค้าคนกลาง จำนวน 53 คน และ 25 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 96.36 และ 83.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 17)

โดยเกษตรกรได้นำผลผลิตไปจำหน่ายเอง จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 62.35 และจำหน่ายผลผลิตที่สวน จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 37.65

จากการสัมภาษณ์ทั้งเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ล้มเลิกกิจการพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรนำผลผลิตไปจำหน่ายเอง จำนวน 31 คน และ 22 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 56.36 และ 73.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบการจำหน่ายผลผลิตเงาะระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิก

การจำหน่ายผลผลิตเงาะ	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
1.แหล่งรับซื้อผลผลิตเงาะ			
- ผู้บริโภคโดยตรง	1 (1.82)	5 (16.67)	6 (7.06)
- พ่อค้าคนกลาง	53 (96.36)	25 (83.33)	78 (91.76)
- โรงงานอุตสาหกรรม	1 (1.82)	0 (0.00)	1 (1.18)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 (ต่อ)

การจำหน่ายผลผลิตเงาะ	ประเภท		รวม
	ประสบความสำเร็จ (คน)	ล้มเลิก (คน)	
2.สถานที่จำหน่ายผลผลิต			
- นำไปจำหน่ายเอง	31 (56.36)	22 (73.33)	53 (62.35)
- จำหน่ายที่สวน	24 (43.64)	8 (26.67)	32 (37.65)
รวม	55 (100.00)	30 (100.00)	85 (100.00)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บแสดงเป็นจำนวนร้อยละ

ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรทางด้านการผลิตและการตลาด

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ทำสวนเงาะทั้งกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการทำให้ทราบปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรทางด้านการผลิตและการตลาด ดังนี้

ปัญหาด้านการผลิต

น้ำ เป็นปัจจัยธรรมชาติที่สำคัญยิ่งสำหรับผลไม้ เงาะจำเป็นต้องผ่านช่วงแล้งระยะหนึ่ง และมีอุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจึงจะออกดอก อย่างไรก็ตามในช่วงที่เงาะออกดอกติดผล น้ำเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การเจริญเติบโตของดอกสมบูรณ์และคุณภาพของเนื้อดี แต่ในสภาวะปัจจุบันสภาพแวดล้อมต่าง ๆ นั้นเปลี่ยนแปลงไป มักจะประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงที่เงาะกำลังให้ผลผลิตอยู่เสมอ ทำให้ต้องลงทุนในการผลิตสูงขึ้น บางครั้งผลตอบแทนที่ไม่คุ้มกับการลงทุน ซึ่งจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรกลุ่มที่ประสบความสำเร็จมีการจัดการเรื่องน้ำที่ดี โดยมีการสร้างทำนบเพื่อเก็บกักน้ำไว้ในช่วงระยะที่ขาดแคลน แต่เกษตรกรกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการมีการจัดการเรื่องน้ำที่ไม่ดีนัก จึงทำให้ต้องประสบกับปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงระยะที่แห้งแล้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งให้เพื่อใช้ในการวิจัย ในกรณีที่ท่านอื่น ๆ ใช้น้ำ ข้อมูลนี้ให้เป็นประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรคพืช จากการศึกษา พบว่า โรคพืชที่เกษตรกรกลุ่มที่ประสบความสำเร็จพบส่วนใหญ่ คือ โรคราดำ โดยเกษตรกรมีการป้องกันที่ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อเป็นการป้องกันการลุกลามของโรค ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการส่วนใหญ่จะพบโรคราแป้ง ซึ่งโรคราแป้งจัดเป็นโรคที่สำคัญที่สุดของเงาะและสร้างความเสียหายให้กับสวนเงาะเป็นจำนวนมาก จะระบาดทุกระยะของการเจริญเติบโต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่เงาะมีใบอ่อน ช่อดอกและผลอ่อน เกษตรกรมักจะป้องกันกำจัดเฉพาะในช่วงที่ออกดอกและติดผลเท่านั้น บางครั้งการป้องกันไม่ถูกต้องและเหมาะสมทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายไปโดยใช่เหตุ อย่างไรก็ตามโรคนี้ถึงแม้จะสามารถป้องกันกำจัดได้แต่ก็ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเป็นประจำทุกปี เนื่องจากเชื้อราชนิดนี้แพร่กระจายโดยทั่วไปในพืชเกือบทุกชนิด

แมลงศัตรูพืชที่สำคัญของเงาะ ได้แก่ เพลี้ยไฟ มักพบการทำลายในช่วงที่เงาะกำลังออกดอกและติดผลอ่อนทำให้ช่อดอกและผลอ่อนเสียหาย และหนอนคืบกินใบ จะพบการระบาดอยู่ทั่วไปในบริเวณที่ปลูกเงาะ ระยะของการทำลายพบระบาดมากประมาณเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม ในช่วงที่เงาะแตกใบอ่อน หากมีหนอนนี้ระบาดมาก ๆ จะสามารถกัดกินใบเงาะได้หมดทั้งต้น จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรกลุ่มที่ประสบความสำเร็จมักจะมีหนอนคืบกินใบ ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการมักจะพบเพลี้ยไฟ ซึ่งเพลี้ยไฟนั้นจะสร้างความเสียหายให้กับสวนเงาะมากกว่าหนอนคืบกินใบ อีกทั้งเกษตรกรกลุ่มที่ประสบความสำเร็จมีการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ดีกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการ

ปัจจัยการผลิต จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและเกษตรกรกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการประสบกับปัญหาด้านปัจจัยการผลิตมีราคาแพง โดยเฉพาะปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช ตลอดจนอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ต้นทุนการผลิตนั้นสูงขึ้น นอกจากนี้ ค่าจ้างแรงงานก็ค่อนข้างสูงและคนงานหายากเนื่องจากผลผลิตเงาะออกพร้อม ๆ กัน บางครั้งเกษตรกรเจ้าของสวนเงาะต้องออกตระเวนหาคนงานจากต่างจังหวัดมาช่วย ซึ่งทำให้เกิดปัญหาติดตามมา คือ ต้องมีการเลี้ยงดูหาที่อยู่อาศัย ซึ่งจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอีกมาก

การขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสม แม้เกษตรกรชาวสวนเงาะจะมีการคิดค้นและรับเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เร็วพอควร แต่บางครั้งเกษตรกรขาดการวิจัยที่เหมาะสม ได้แก่ สภาพพื้นที่ สภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และรายละเอียดในเทคโนโลยีด้านการปฏิบัติ ตลอดจนถึงความจำเป็นและความเหมาะสมที่จะนำมาปฏิบัติ จึงทำให้การปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ได้รับมาไม่ได้ผลเท่าที่ควร หรือในบางครั้งกลับเป็นผลเสียอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาด้านการตลาด

ภาวะราคา ราคาของเงาะในปัจจุบันนั้นมีภาวะไม่แน่นอน ในช่วงที่ผลผลิตออกมาใหม่ ๆ เงาะมีราคาค่อนข้างสูง แต่เมื่อมีผลผลิตออกมาเป็นจำนวนมากก็จะทำให้ราคาลดลงอย่างรวดเร็ว จนถึงขั้นราคาตกต่ำ โดยเฉพาะเงาะพันธุ์สีชมพูจะมีราคาต่ำกว่าเงาะพันธุ์โรงเรียน จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรกลุ่มที่ประสบความสำเร็จขายเงาะได้ราคาที่สูงกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการ

การจัดจำหน่าย ในการจัดจำหน่ายนั้น เกษตรกรทั้งกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการมักจะประสบปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

1. การเก็บรักษา เงาะเป็นผลไม้ที่เน่าเสียง่าย เก็บในลักษณะสดไว้ได้ไม่นาน ภายหลังจากเก็บมาจากต้นแล้วต้องรีบจำหน่ายโดยทันที หากเป็นในช่วงที่เงาะออกสู่ตลาดมากจึงมักถูกกดราคาจากพ่อค้าอยู่เสมอ เนื่องจากเกษตรกรจำเป็นต้องขาย

2. ข้าราชการตลาด เกษตรกรชาวสวนชาวสวนเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวของราคาจำหน่ายเงาะจากต่างจังหวัด มักจะฟังราคาจากพ่อค้าคนกลางซึ่งตั้งราคาซื้อให้ตามจุดต่าง ๆ ในท้องถิ่นหรือมารับซื้อในสวน

3. ขาดการจัดการด้านการจำหน่าย การเก็บเกี่ยวผลผลิตเงาะของเกษตรกรแต่ละรายจะเป็นไปอย่างเอกเทศไม่มีการควบคุมสับเปลี่ยนหมุนเวียนการนำผลผลิตออกจำหน่าย เมื่อผลผลิตออกมาพร้อม ๆ กัน จึงถูกพ่อค้าคนกลางกดราคาได้ง่าย

4. ตลาดต่างประเทศยังแคบอยู่ ทั้งนี้เนื่องจากยังไม่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากนัก และการขนส่งก็ยังไม่ค่อยสะดวก

5. ต้นทุนการแปรรูปสูง โดยเฉพาะต้นทุนการผลิตเงาะกระป๋องของไทยยังสูงกว่าได้หวัน และมีปริมาณการผลิตไม่มากพอ ทำให้ผลไม่กระป๋องจากได้หวันตีตลาดได้มากกว่าประเทศไทย

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรคทางการผลิตและการตลาดของเกษตรกร
ระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการ

ปัญหาและอุปสรรค	กลุ่มที่ประสบความสำเร็จ	กลุ่มที่ล้มเลิกกิจการ
1. ด้านการผลิต		
- น้ำ	- มีการจัดการเรื่องน้ำที่ดี โดยมีการสร้างทำนบเพื่อเก็บกักน้ำ	- มีการจัดการเรื่องน้ำที่ไม่ดีนัก
- โรคพืช	- ส่วนใหญ่พบโรคราดำ - มีการป้องกันที่ถูกต้องและเหมาะสม	- ส่วนใหญ่พบโรคราแป้ง - มีการป้องกันที่ไม่ถูกต้องและ ไม่เหมาะสม
- แมลงศัตรูพืช	- ส่วนใหญ่พบหนอนคืบกินใบ - มีการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ที่ดี	- ส่วนใหญ่พบเพลี้ยไฟ - ไม่มีการป้องกันแมลงศัตรูพืช
- ปัจจัยการผลิต	- มีราคาแพง	- มีราคาแพง
- เทคโนโลยี	- ขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสม	- ขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสม
2. ด้านการตลาด		
- ราคา	- ขายเงาะได้ราคาสูง	- ขายเงาะได้ราคาต่ำ
- การจัดจำหน่าย	- มีปัญหาในเรื่องการเก็บรักษา ข้าวสารการตลาด ขาดการ จัดการด้านการจำหน่าย ตลาด ต่างประเทศยังแคบ ต้นทุนการ แปรรูปสูง	- มีปัญหาในเรื่องการเก็บรักษา ข้าวสารการตลาด ขาดการ จัดการด้านการจำหน่าย ตลาด ต่างประเทศยังแคบ ต้นทุนการ แปรรูปสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

การวิเคราะห์ผลในบทนี้ใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 85 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ประสบความสำเร็จจำนวน 55 ราย และกลุ่มที่ล้มเลิกการทำสวนเงาะจำนวน 30 ราย ใช้แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) โดยในการศึกษาใช้การวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบโลจิส (logit) และนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์คัดเลือกตัวแปรอิสระด้วยวิธีการคำนวณตัวแปรทีละขั้น (Forward Stepwise : LR)

การวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบโลจิส

การวิเคราะห์ได้ใช้แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ และนำเสนอผลการความถดถอยที่ได้ไปประมาณหรือพยากรณ์ค่าตัวแปรตาม เมื่อกำหนดค่าตัวแปรอิสระ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี มีตัวแปรตาม Y เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีค่าเพียง 2 ค่า คือ $Y = 1$ ถ้ากิจการประสบความสำเร็จ และ $Y = 0$ ถ้าล้มเลิกกิจการ นำข้อมูลมาทำการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการด้วยวิธีการคำนวณตัวแปรทีละขั้น (Forward Stepwise : LR) ซึ่งเป็นเทคนิค Forward Stepwise เทคนิคหนึ่ง โดยที่การทดสอบเพื่อเลือกตัวแปรของสมการถดถอยโลจิสติกจะต้องพิจารณาจากค่าความน่าจะเป็นของ likelihood – ratio statistic ที่ขึ้นกับ conditional parameter estimates โดยกำหนดให้นำตัวแปรอิสระเข้าที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และกำหนดให้ตัดตัวแปรอิสระที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามออกที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.10 โดยตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย

Y = ผลประกอบการของตัวอย่างสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์
จังหวัดจันทบุรี
โดยที่ Y = 1 เมื่อตัวอย่างสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี มีผล
ประกอบการอยู่ในกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

= 0 เมื่อตัวอย่างสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี มีผล
ประกอบการอยู่ในกลุ่มที่ประสบความล้มเหลว

X_1 = เพศของเกษตรกร

X_2 = อายุของเกษตรกร

X_3 = ระดับการศึกษาของเกษตรกร

X_4 = ประสบการณ์ในการทำสวนเงาะของเกษตรกร

X_5 = จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกเงาะของเกษตรกร

X_6 = ราคารับซื้อเงาะ

X_7 = จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนเงาะ

X_8 = จำนวนทุนส่วนตัวที่เกษตรกรใช้ลงทุน

X_9 = จำนวนทุนกู้ยืมที่เกษตรกรใช้ลงทุน

ตัวแปรเพศของเกษตรกร (X_1) เป็นข้อมูลที่ใช้การลงรหัส 0 และ 1 และตัวแปรระดับ
การศึกษาของเกษตรกร (X_3) เป็นข้อมูลที่ทำอยู่ในรูป dummy ได้คือ

	$X_{3,1}$	=	ระดับประถมศึกษา
โดยที่	$X_{3,1}$	=	1 หมายถึง จบระดับประถมศึกษา
		=	0 หมายถึง ไม่ได้จบระดับประถมศึกษา
	$X_{3,2}$	=	ระดับมัธยมศึกษา
โดยที่	$X_{3,2}$	=	1 หมายถึง จบระดับมัธยมศึกษา
		=	0 หมายถึง ไม่ได้จบระดับมัธยมศึกษา
	$X_{3,3}$	=	ระดับอาชีวศึกษา
โดยที่	$X_{3,3}$	=	1 หมายถึง จบระดับอาชีวศึกษา
		=	0 หมายถึง ไม่ได้จบระดับอาชีวศึกษา
	$X_{3,4}$	=	ระดับปริญญาตรี
โดยที่	$X_{3,4}$	=	1 หมายถึง จบระดับปริญญาตรี
		=	0 หมายถึง ไม่ได้จบระดับปริญญาตรี
	$X_{3,5}$	=	ระดับสูงกว่าปริญญาตรี
โดยที่	$X_{3,5}$	=	1 หมายถึง จบระดับสูงกว่าปริญญาตรี
		=	0 หมายถึง ไม่ได้จบระดับสูงกว่าปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์ผลผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจะมีการศึกษาอยู่ใน ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอาชีวศึกษา ส่วนระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวนน้อยมากโปรแกรมจึงทำการตัดออกจากการวิเคราะห์ ส่วนตัวแปรอื่น ๆ มีค่า ดังนี้

ตัวแปรอายุของเกษตรกร (X_2) มีค่าเฉลี่ย 51 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.51 ค่าสูงสุด คือ อายุ 89 ปี ค่าต่ำสุด คือ อายุ 22 ปี ส่วนค่ามัธยฐานเท่ากับ 50

ตัวแปรประสบการณ์ในการทำสวนเงาะของเกษตรกร (X_3) มีค่าเฉลี่ย 18 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.68 ค่าสูงสุด คือ 40 ปี ค่าต่ำสุด คือ 4 ปี ส่วนค่ามัธยฐานเท่ากับ 18

ตัวแปรจำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกเงาะของเกษตรกร (X_4) มีค่าเฉลี่ย 11 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.64 ไร่ ค่าสูงสุด คือ 80 ไร่ ค่าต่ำสุด คือ 1 ไร่ ส่วนค่ามัธยฐานเท่ากับ 7.50

ตัวแปรราคารับซื้อเงาะ (X_5) มีค่าเฉลี่ย 8.61 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.11 ค่าสูงสุด คือ 35 บาท ค่าต่ำสุด คือ 3 บาท ส่วนค่ามัธยฐานเท่ากับ 8

ตัวแปรจำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนเงาะ (X_6) มีค่าเฉลี่ย 5 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.61 ค่าสูงสุด คือ 29 คน ค่าต่ำสุด คือ 2 คน ส่วนค่ามัธยฐานเท่ากับ 5

ตัวแปรจำนวนทุนส่วนตัวที่เกษตรกรใช้ลงทุน (X_7) มีค่าเฉลี่ย 78,544 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 188,623 ค่าสูงสุด คือ 1,500,000 บาท ค่าต่ำสุด คือ 5,000 บาท ส่วนค่ามัธยฐานเท่ากับ 40,000

ตัวแปรจำนวนทุนกู้ยืมที่เกษตรกรใช้ลงทุน (X_8) มีค่าเฉลี่ย 149,310 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 169,894 ค่าสูงสุด คือ 500,000 บาท ค่าต่ำสุด คือ 10,000 บาท ส่วนค่ามัธยฐานเท่ากับ 60,000

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดและค่ามัธยฐานของตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่ามัธยฐาน
เพศของเกษตรกร (X_1)	-	-	-	-	-
อายุของเกษตรกร (X_2)	51.00	12.51	89.00	22.00	50.00
ระดับการศึกษาของเกษตรกร (X_3)	-	-	-	-	-
ประสบการณ์ในการทำสวนเงาะ ของเกษตรกร (X_4)	18.00	8.68	40.00	4.00	18.00
จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกเงาะ ของเกษตรกร (X_5)	11.00	12.64	80.00	1.00	7.50
ราคารับซื้อเงาะ (X_6)	8.61	4.11	35.00	3.00	8.00
จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำ สวนเงาะ (X_7)	5.00	3.61	29.00	2.00	5.00
จำนวนทุนส่วนตัวที่เกษตรกรใช้ ลงทุน (X_8)	78,544.00	188,623.00	1,500,000.00	5,000.00	40,000.00
จำนวนทุนกู้ยืมที่เกษตรกรใช้ ลงทุน (X_9)	149,310.00	169,894.00	500,000.00	10,000.00	60,000.00

การคัดเลือกตัวแปรอิสระได้ใช้วิธีการคำนวณตัวแปรทีละขั้น (Forward Stepwise : LR) ซึ่งเป็นการคัดเลือกตัวแปรอิสระมาทำการวิเคราะห์ทีละตัวแปร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการขจัดปัญหาในกรณีที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (multicollinearity) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อ การวิเคราะห์แบบจำลอง คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระจะเปลี่ยนไปขึ้นกับตัวแปรอิสระอื่น ๆ ที่อยู่ในแบบจำลอง การศึกษาในครั้งนี้กำหนดให้นำตัวแปรอิสระเข้าที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และ กำหนดให้ตัดตัวแปรอิสระที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามออกที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.10 ได้ผลดังนี้

แบบจำลองโลจิสที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นที่ 0 มีเพียงค่าคงที่เท่านั้น โดยไม่ได้นำตัวแปรอิสระทั้ง 9 ตัว เข้ามาพิจารณาในแบบจำลองโดยค่าคงที่ (constant) และส่วนเบี่ยงเบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานของค่าคลาดเคลื่อนของค่าคงที่มีค่าเท่ากับ 1.09 และ 0.66 ตามลำดับ ค่าสถิติทดสอบ วาล์ด (Wald) เท่ากับ 2.71 หมายความว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$ (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิท ในชั้นที่ 0

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของค่าคลาดเคลื่อน (standard error)	ค่าสถิติทดสอบ วาล์ด (Wald)	ระดับนัยสำคัญ (significance level)
ค่าคงที่ (constant)	1.09	0.66	2.71	0.099

โดยตัวแปรอิสระที่จะนำมาวิเคราะห์ในแบบจำลองชั้นที่ 1 คือ ตัวแปรราคารับซื้อเงาะ (X_6) ซึ่งมีระดับคะแนน (score) สูงที่สุดคือ 7.09 และมีระดับนัยสำคัญ (significance level) เท่ากับ 0.01 (ตารางที่ 21) ดังนั้น จึงนำตัวแปรราคารับซื้อเงาะ (X_6) เข้ามาวิเคราะห์แบบจำลองโลจิท ในชั้นที่ 1 และได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 21 ตัวแปรที่นำเข้าไปวิเคราะห์ในแบบจำลองชั้นที่ 1

ตัวแปร (variable)	ระดับคะแนน (score)	ระดับนัยสำคัญ (significance level)
เพศของเกษตรกร(X_1)	0.80	0.37
อายุของเกษตรกร (X_2)	3.18	0.07
ระดับการศึกษาของเกษตรกร (X_3)	1.14	0.28
ประสบการณ์ในการทำสวนเงาะของเกษตรกร (X_4)	2.38	0.12
จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกเงาะของเกษตรกร (X_5)	1.03	0.31
ราคารับซื้อเงาะ (X_6)	7.09	0.01
จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนเงาะ (X_7)	1.05	0.30
จำนวนทุนส่วนตัวที่เกษตรกรใช้ลงทุน (X_8)	0.12	0.72
จำนวนทุนกู้ยืมที่เกษตรกรใช้ลงทุน (X_9)	0.47	0.49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าโมเดล บล็อก และสตีป ซึ่งใช้พิจารณาว่า ในแบบจำลองควรมีเฉพาะค่าคงที่ (constant) เพียงอย่างเดียว หรือในแบบจำลองควรมีค่าคงที่ (constant) และตัวแปรอิสระ พบว่าค่าทั้ง 3 ค่า มีค่าไคสแควร์ เท่ากับ 13.49 และมีระดับนัยสำคัญ (significance level) เท่ากับ 0.00 หมายความว่า แบบจำลองโลจิสต์ที่วิเคราะห์ในชั้นที่ 1 ควรมีทั้งค่าคงที่ (constant) และตัวแปรอิสระ ส่วนค่าตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง (Hosmer-Lemeshow Test) มีค่าสถิติทดสอบไคสแควร์ เท่ากับ 0.00 และมีระดับนัยสำคัญ (significance level) เท่ากับ 1.00 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$ หมายความว่า แบบจำลองโลจิสต์ที่ได้ ในชั้นที่ 1 มีความเหมาะสม (ตารางที่ 22) โดยแบบจำลองที่ได้มีค่าดังนี้

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบจำลองโลจิสต์ ในชั้นที่ 1

ค่าสถิติ	Chi-square	significance
Model	13.49	0.00
Block	13.49	0.00
Step	13.49	0.00
Hosmer-Lemeshow Test	0.00	1.00

ค่าคงที่ (constant) มีค่าสัมประสิทธิ์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคลาดเคลื่อน เท่ากับ -107.01 และ 32967.14 ตามลำดับ ในขณะที่ค่าสถิติทดสอบวาลด์ (Wald) มีค่าเท่ากับ 0.00 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.99 (ตารางที่ 23)

ราคารับซื้อเงาะ (X_6) มีค่าสัมประสิทธิ์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคลาดเคลื่อน เท่ากับ 17.79 และ 5241.85 ตามลำดับ ในขณะที่ค่าสถิติทดสอบวาลด์ (Wald) มีค่าเท่ากับ 0.00 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.99 (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิส ในขั้นที่ 1

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคลาดเคลื่อน (standard error)	ค่าสถิติทดสอบวาเล็ด (Wald)	ระดับนัยสำคัญ (significance level)
ค่าคงที่ (constant)	-107.01	32967.14	0.00	0.99
ราคาจับซื้อเงาะ (X_6)	17.79	5241.85	0.00	0.99

สำหรับค่าทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง (-2 Log Likelihood) เท่ากับ 0.00 หมายความว่า แบบจำลองโลจิสในขั้นที่ 1 เมื่อนำตัวแปรราคาจับซื้อเงาะ (X_6) เข้ามาพิจารณาแล้ว มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นกว่าแบบจำลองโลจิส ในขั้นที่ 0 ที่ไม่ได้นำตัวแปรอิสระเข้ามาพิจารณาในแบบจำลอง โดยที่ตัวแปรราคาจับซื้อเงาะ (X_6) ในแบบจำลองขั้นที่ 1 มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามร้อยละ 67.50 เมื่อพิจารณาจากค่า Cox & Snell R Square (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	0.00	0.67	1.00

โดยในการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิสขั้นที่ 1 ยังเหลือตัวแปรอิสระที่ไม่นำเข้าไปพิจารณาในแบบจำลอง คือ เพศของเกษตรกร (X_1) อายุของเกษตรกร (X_2) ระดับการศึกษาของเกษตรกร (X_3) ประสบการณ์ในการทำสวนเงาะของเกษตรกร (X_4) จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกเงาะของเกษตรกร (X_5) จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนเงาะ (X_7) จำนวนทุนส่วนตัวที่เกษตรกรใช้ลงทุน (X_8) จำนวนทุนกู้ยืมที่เกษตรกรใช้ลงทุน (X_9) เนื่องจากทุกตัวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 25) จึงเป็นการสิ้นกระบวนการคัดเลือกตัวแปร

ตารางที่ 25 ตัวแปรที่ยังไม่ได้นำไปวิเคราะห์ในแบบจำลองขั้นที่ 1

ตัวแปร (variable)	ระดับคะแนน (score)	ระดับนัยสำคัญ (significance level)
เพศของเกษตรกร (X_1)	0.00	0.99
อายุของเกษตรกร (X_2)	0.00	0.99
ระดับการศึกษาของเกษตรกร (X_3)	0.01	0.91
ประสบการณ์ในการทำสวนเงาะของเกษตรกร (X_4)	0.00	0.99
จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกเงาะของเกษตรกร (X_5)	0.00	0.99
จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนเงาะ (X_7)	0.02	0.87
จำนวนทุนส่วนตัวที่เกษตรกรใช้ลงทุน (X_8)	0.00	0.99
จำนวนทุนกู้ยืมที่เกษตรกรใช้ลงทุน (X_9)	0.00	1.00

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบโลจิสติก

การอธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามของแบบจำลองโลจิสติก ไม่นิยมนำค่าสัมประสิทธิ์มาอธิบายผลเพราะทำให้เข้าใจยาก เนื่องจากลักษณะสมการการตอบสนองของโลจิสติก (Logistic Response Function) มีความแตกต่างจากลักษณะฟังก์ชันของการวิเคราะห์ความถดถอยทั่วไป ดังนั้นในการอธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามของแบบจำลองโลจิสติก จึงนิยมใช้ค่าเอ็กโพเนนเชียล B หรือ e^b ในการอธิบายผล โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

1. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ $b_i > 0$ จะทำให้ค่าเอ็กโพเนนเชียล B หรือ $e^b > 1$ มีผลทำให้ค่าอัตราส่วนของโอกาส (odds) เพิ่มขึ้นหรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่น่าสนใจ (ในที่นี้คือโอกาสที่กิจการสวนเงาะจะประสบความสำเร็จ) เพิ่มมากขึ้น

2. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ $b_i < 0$ จะทำให้ค่าเอ็กโพเนนเชียล B หรือ $e^b < 1$ มีผลทำให้ค่าอัตราส่วนของโอกาส (odds) ลดลงหรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่น่าสนใจ (ในที่นี้คือโอกาสที่กิจการสวนเงาะจะประสบความสำเร็จ) ลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ $b_1 = 0$ จะทำให้ค่าเอ็กโพเนนเชียล B หรือ $e^{b_1} = 1$ มีผลทำให้ค่าอัตราส่วนของโอกาส (odds) ไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลง นั่นคือ โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่น่าสนใจ (ในที่นี้คือโอกาสที่กิจการสวนเงาะจะประสบความสำเร็จ) ไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลง

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิสในขั้นที่ 1 ซึ่งเป็นขั้นสุดท้าย มีตัวแปรอิสระที่ถูกเลือกเข้ามาในแบบจำลอง 1 ตัว คือ ราคารับซื้อเงาะ (X_6) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์และค่าเอ็กโพเนนเชียล B หรือ e^{b_1} ดังนี้

ราคารับซื้อเงาะ (X_6) มีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.99 อธิบายได้ว่า ราคารับซื้อเงาะ (X_6) มีผลต่อการล้มเลิก หรือประสบความสำเร็จของการทำสวนเงาะ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient) และค่าเอ็กโพเนนเชียล B หรือ e^{b_1} เท่ากับ 17.79 และ 4.75 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 หมายความว่า ถ้าราคารับซื้อเงาะ (X_6) เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะทำให้อัตราส่วนของโอกาส (odds) เพิ่มขึ้น หรือสวนเงาะมีโอกาสที่จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีผลประกอบการที่ประสบความสำเร็จเพิ่มขึ้น โดยที่ค่าตัวแปรอิสระอื่นๆ มีค่าคงที่

ตารางที่ 26 ค่าสัมประสิทธิ์และค่าเอ็กโพเนนเชียล B หรือ e^{b_1} ของตัวแปรอิสระที่ได้รับคัดเลือก

ตัวแปร (variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient)	ค่าเอ็กโพเนนเชียล B หรือ e^{b_1}	ระดับนัยสำคัญ (significance level)
ค่าคงที่ (constant)	-107.01	0.00	0.99
ราคารับซื้อเงาะ (X_6)	17.79	4.75	0.99

ดังนั้น แบบจำลองโลจิสที่ได้จากการวิเคราะห์จึงมีรูปแบบดังนี้

$$Y_i = -107.01 + 17.79X_6$$

จากแบบจำลองดังกล่าว สามารถตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลองได้จากค่าทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง (-2 Log Likelihood) พบว่า ค่าทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง (-2 Log Likelihood) มีค่าเท่ากับ 0.00 หมายความว่า เมื่อนำตัวแปรราคารับซื้อเงาะ (X_6) เข้ามาพิจารณาแล้วมีความเหมาะสมยิ่งขึ้นกว่าแบบจำลองโลจิสที่ไม่ได้นำตัวแปรอิสระ

เข้ามาพิจารณาในแบบจำลอง โดยที่ตัวแปรราคารับซื้อเงาะ (X_6) มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามร้อยละ 67.50 เมื่อพิจารณาจากค่า Cox & Snell R Square

และสามารถเขียนในรูปแบบจำลองการทำนายความล้มเหลว (Logistic Response Function) ที่มีจุดตัดเท่ากับ 0.50 ได้ดังนี้

$$P_i = \frac{e^{-107.01+17.79 X_6}}{1 + e^{-107.01+17.79 X_6}}$$

โดยที่ Y_i = ผลประกอบการของสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

X_6 = ราคารับซื้อเงาะ

P_i = ค่าความน่าจะเป็น ซึ่งถ้าหากมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป หมายความว่า กิจกรรมสวนเงาะของสวนที่ i มีผลประกอบการที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวว่า กิจกรรมจะประสบความสำเร็จในทางตรงกันข้าม ถ้าหากมีค่าน้อยกว่า 0.5 หมายความว่า กิจกรรมสวนเงาะของสวนที่ i มีผลประกอบการที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวว่ากิจกรรมจะล้มเหลว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การปลูกไม้ผลเป็นที่สนใจของบุคคลทั่วไปเพราะเป็นอาชีพที่ค่อนข้างมั่นคงให้ผลตอบแทนดีกว่าอาชีพการเกษตรอีกหลาย ๆ สาขา การปลูกผลไม้ขึ้นเมื่อปลูกเป็นไร่เป็นสวนแล้วจะสามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกรเป็นกอบเป็นกำ แต่ก็มีเกษตรกรมากมายเหมือนกันที่ไม่ประสบความสำเร็จทั้งในการผลิตและนำผลผลิตผลออกสู่ตลาด

เงาะเป็นผลไม้เศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งในปีหนึ่ง ๆ สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรชาวสวนเงาะได้เป็นจำนวนมาก ตลาดที่สำคัญในปัจจุบัน คือ ตลาดภายในประเทศ ซึ่งแยกเป็นตลาดบริโภคสด และตลาดอุตสาหกรรมเงาะกระป๋อง โดยจะมีพื้นที่ปลูกเงาะที่สำคัญอยู่ในจังหวัดทางภาคตะวันออก และภาคใต้ แต่ผลผลิตส่วนใหญ่มาจากภาคตะวันออก โดยจังหวัดจันทบุรีมีการผลิตเงาะมากที่สุด แต่ในสภาวะปัจจุบันการทำสวนเงาะในจังหวัดจันทบุรีมีปัญหา และอุปสรรคมากมายทั้งปัญหาทางด้านการผลิตและมีแนวโน้มว่าจะเกิดปัญหาด้านการตลาดและราคาตกต่ำ ส่งผลให้เกษตรกรผู้ทำสวนเงาะประสบกับภาวะการขาดทุน ทำให้เกษตรกรส่วนหนึ่งใน จังหวัดจันทบุรีมีแนวโน้มล้มเลิกการทำสวนเงาะไปปลูกไม้ผลชนิดอื่นแทน ดังนั้นจึงสนใจที่จะศึกษาสภาพการผลิต การตลาด และปัจจัยที่มีต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะของเกษตรกร

โดยการศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้ คือ ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ และกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการของเกษตรกรผู้ทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรีโดยใช้ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2544-2548

วิธีการศึกษาที่ใช้ในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น ข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรจากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 85 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ประสบความสำเร็จจำนวน 55 ราย และกลุ่มที่ล้มเลิกกิจการจำนวน 30 ราย ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาค้นคว้า รวบรวมจากปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัย เอกสารของหน่วยงานราชการ และเอกชนต่าง ๆ ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็นการวิเคราะห์สภาพเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้จัดทำเห็นประโยชน์ในการนำมาว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตและการตลาดของเงาะ ซึ่งสถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ใช้เพื่อวิเคราะห์ให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะ โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก สมมติฐานของการศึกษาครั้งนี้ คือ ประสิทธิภาพในการทำสวนเงาะ จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกเงาะ ราคารับซื้อเงาะ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนเงาะ จำนวนทุนส่วนตัว จำนวนทุนกู้ยืม และคุณสมบัติของผู้ประกอบการไม่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

ผลการศึกษาค้นพบว่า ด้านสภาพการผลิตเงาะ เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเงาะเฉลี่ย 11 ไร่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน ส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานจ้างในช่วง 1-5 คน พันธุ์เงาะที่เกษตรกรปลูกส่วนใหญ่ คือ เงาะพันธุ์โรงเรียน เกษตรกรจะมีการกำจัดวัชพืช 2 ครั้งต่อปี โดยใช้สารเคมีในการกำจัด ให้น้ำโดยใช้สปริงเกอร์ นิยมใส่ปุ๋ยเคมี โรคที่เกษตรกรพบส่วนมาก คือ โรคราดำ ส่วนใหญ่จะเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนพฤษภาคม และนิยมใช้กรรไกรในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ด้านสภาพการตลาดเงาะ ราคาเงาะโดยเฉลี่ยจะอยู่ในช่วง 6-10 บาท โดยเกษตรกรจะนิยมนำผลผลิตเงาะไปจำหน่ายเองให้กับพ่อค้าคนกลาง ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะ ตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาศึกษา เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสิทธิภาพในการทำสวนเงาะ จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกเงาะ ราคารับซื้อเงาะ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนเงาะ จำนวนทุนส่วนตัว และจำนวนทุนกู้ยืม ตัวแปรที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี คือ ราคารับซื้อเงาะ เนื่องจากราคามีความผันผวน ถ้าราคาเงาะสูงสวนเงาะมีโอกาที่จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีผลประกอบการที่ประสบความสำเร็จเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันถ้าราคาเงาะต่ำสวนเงาะมีโอกาที่จะประสบกับภาวะการขาดทุน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสภาพการผลิตและการตลาด รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี สามารถนำผลการศึกษามาเสนอเป็นข้อเสนอแนะ ได้ดังต่อไปนี้

1. ควรมีการสนับสนุนให้มีการสร้างฝาย หรือทำนบเพื่อเก็บกักน้ำไว้ในช่วงระยะที่ขาดแคลน เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงที่เงาะออกดอกติดผล และช่วงที่กำลังให้ผลผลิตอยู่

2. ถ้าหากจำเป็นต้องใช้แรงงานจ้าง ควรมีการจัดการสำนแรงงานที่ดี เลือกแรงงานที่มี

เอกสารประกอบ มีความรู้ความชำนาญในการทำสวนเงาะ และควรให้จำนวนแรงงานให้เหมาะสมกับราคา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของสวนเงาะเพื่อเป็นการประหยัดต้นทุนการผลิต อีกทั้งควรสร้างขวัญ และกำลังใจให้กับแรงงาน ปลุกฝังให้เกิดความภาคภูมิใจในงาน

3. ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูเงาะ ควรแนะนำให้เกษตรกรหมั่นตรวจสอบการเกิดโรคและแมลงในสวนเงาะเป็นประจำ ถ้าหากพบการระบาดของเกษตรกรควรทำการป้องกันกำจัดให้ถูกต้อง เหมาะสมกับโรคและแมลงนั้น ๆ เพื่อไม่ให้โรคและแมลงศัตรูเงาะเกิดการลุกลาม

4. ควรมีบริการให้ความรู้ และถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้กับเกษตรกร โดยจัดตั้งกลุ่มเรียนรู้ กลุ่มกิจกรรม ตามความต้องการเฉพาะด้าน อาจจะจัดเป็นกิจกรรมให้ความรู้เฉพาะกิจ หรือกิจกรรมต่อเนื่อง เช่น การจัดตั้งโรงเรียนเกษตรกร กลุ่มแปรรูปผลผลิต หรืออาจจะพัฒนาไปเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในอนาคต

5. จากการศึกษา พบว่า ราคารับซื้อเงาะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี เนื่องจากไม่สามารถควบคุมปริมาณผลผลิตเงาะได้ จึงทำให้ราคาเงาะผันผวน ดังนั้นเกษตรกรควรมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม ชมรม สมาคม เพื่อสร้างอำนาจต่อรองทางการตลาด และควรมีการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้ระหว่างกลุ่ม

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2544. รายงานการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเงาะ.

กรมส่งเสริมการเกษตร.

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2546. "ข้อมูลไม้ผล". <http://www.doae./plant/rambutan.htm>,

16 พฤศจิกายน 2549.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2543. การใช้ SPSS for Windows. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้สตูดิโอ.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544. การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธรรมสาร จำกัด.

ใจทิพย์ ด่านปรีดำนันท์. 2545. รายงานการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเงาะพันธุ์โรงเรียน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. สำนักงานจังหวัดสุราษฎร์ธานี, กรมส่งเสริมการเกษตร.

ชนิดา รอดสวัสดิ์และอารีวรรณ ใจเพชร. 2543. รายงานผลการศึกษาการผลิตและการตลาดเงาะของเกษตรกรในภาคใต้. สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคใต้, กรมส่งเสริมการเกษตร.

ชูชัย ฤทธิเดช. 2548. รายงานการวิจัยเรื่องสภาพการผลิตและการตลาดเงาะของเกษตรกรในตำบลนบพิตำ กิ่งอำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช. สำนักงานเกษตรกิ่งอำเภอนบพิตำ, สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช, กรมส่งเสริมการเกษตร.

ปรเมศร์ อัครเรืองพิภพ. 2546. แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวของผลประกอบการ
 โรงสีข้าวสหกรณ์การเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์
 ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ฝ่ายวิเคราะห์ตลาด 2 กองเศรษฐกิจการตลาด. 2530. รายงานการศึกษาเรื่องเงาะ.
 กองเศรษฐกิจการตลาด กรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์.

พริมา วงษ์บาท รุ่งนภา แก้วสมบัติ และอรอนงค์ ปาละวิสุทธิ. 2547. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการ
 ล้มเลิกกิจการฟาร์มไก่ไข่รายย่อยในจังหวัดฉะเชิงเทรา. กรุงเทพมหานคร:
 ปัญหาพิเศษ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เพ็ญแข แสงแก้ว. 2541. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ยงยุทธ เมืองจำ. 2542. สภาวะการผลิตและการตลาดเงาะในจังหวัดนครศรีธรรมราช.
 เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วัฒนา สวรรยาบัติ. 2536. การปลูกผลไม้. กรุงเทพมหานคร: บริษัทประชาชนจำกัด.

วีรพันธ์ พงศาภักดี. 2537. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่ม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
 มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ศิริชัย กาญจนวาสิ. 2548. การวิเคราะห์พหุระดับ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเกษตรอำเภอแหลมสิงห์. 2548. ข้อมูลพื้นฐานการเกษตรจังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ.
 2544-2548 อำเภอแหลมสิงห์. (อัดสำเนา)

สำนักงานเกษตรอำเภอแหลมสิงห์. 2548. แบบรายงานจำนวนครัวเรือนการเกษตรและพื้นที่
การเกษตรอำเภอแหลมสิงห์ ปี 2548. (อัดสำเนา)

สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 จังหวัดสงขลา. 2547. สถานการณ์การผลิตเงาะ.
เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริม
การผลิตพืชเศรษฐกิจภาคใต้ 30 สิงหาคมถึง 2 กันยายน 2547. (อัดสำเนา)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

เลขที่แบบสอบถาม.....

สถานที่ให้สัมภาษณ์.....

แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำสวนเงาะในอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี

โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย / ลงใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและการผลิตเงาะ

1. เพศ

() 1. ชาย () 2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

() 1. ไม่ได้รับการศึกษา () 2. จบประถมศึกษา
() 3. จบมัธยมศึกษา () 4. จบอาชีวศึกษา
() 5. จบปริญญาตรี () 6. สูงกว่าปริญญาตรี

4. ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกเงาะของเกษตรกร

เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกเงาะมาแล้ว.....ปี

เกษตรกรปลูกเงาะทั้งสิ้น.....ไร่

5. กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน

() 1. เป็นของตนเอง () 2. เช่า อัตราค่าเช่า.....บาทต่อไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. แรงงานของเกษตรกร

- แรงงานสมาชิกในครัวเรือน.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน

- แรงงานจ้าง.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน

ค่าจ้าง ค่าจ้างรายวัน.....บาทต่อวันต่อคน

ค่าจ้างรายเดือน.....บาทต่อเดือนต่อคน

7. ทุน

9.1 ทุนส่วนตัว.....บาท

9.2 ทุนจากการกู้ยืมสินเชื่อ

แหล่งกู้ยืมสินเชื่อ	จำนวน (บาท)
1. ธกส.	
2. สหกรณ์การเกษตรฯ	
3. ธนาคารพาณิชย์	
4. กองทุนหมู่บ้าน	
5. อื่น ๆ	

8. พันธุ์เงาะที่เกษตรกรปลูก

() 1. พันธุ์โรงเรียน

() 2. พันธุ์สีชมพู

() 3. อื่น ๆ

9. การกำจัดวัชพืช จำนวน.....ครั้งต่อปี โดยวิธี

() 1. ใช้สารเคมี

() 2. ใช้แรงงาน

() 3. ใช้สารเคมีและแรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. วิธีการให้น้ำของเกษตรกร

- () 1. สปริงเกอร์
- () 2. สายยางรด
- () 3. น้ำหยด
- () 4. ตักรด

11. การใส่ปุ๋ย

- () 1. ไม่ใส่ เพราะ.....
- () 2. ใส่
 - () ปุ๋ยเคมี
 - () ปุ๋ยอินทรีย์
 - () ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์

12. โรคเงาะที่เป็นปัญหา

.....

.....

13. ช่วงเดือนที่เก็บเกี่ยวเงาะ (ระบุช่วงที่ผลผลิตชุก)

.....

14. วิธีการเก็บเกี่ยวเงาะ

- () 1. ใช้มือเก็บ
- () 2. ใช้กรรไกร
- () 3. ใช้เครื่องจักร

ตอนที่ 2 การตลาดเงาะ

1. ราคาเงาะโดยเฉลี่ย.....บาทต่อกิโลกรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผลผลิตที่ได้จัดจำหน่ายให้ใคร

- () 1. ขายให้ผู้บริโภคโดยตรง
 () 2. ขายให้พ่อค้าคนกลาง
 () 3. ขายให้โรงงานอุตสาหกรรม
 () 4. อื่น ๆ

3. สถานที่จำหน่ายผลผลิต

- () 1. นำไปจำหน่ายเอง
 () 2. จำหน่ายที่สวน

4. รายได้จากการขายเงาะของเกษตรกร.....บาทต่อปี

5. ค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายในการทำสวนเงาะ.....บาทต่อปี

ค่าใช้จ่ายในการผลิต

รายการ	ปริมาณที่ใช้	หน่วย	ราคา (บาทต่อหน่วย)	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด
ปุ๋ยเคมี				
เคมีภัณฑ์				
- ยากำจัดศัตรูพืช				
- ยากำจัดวัชพืช				
- ฮอริโมน				
- อื่น ๆ				
อุปกรณ์การเกษตร				
ค่าไฟฟ้า				
ค่าน้ำมัน				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ลักษณะปัญหาของเกษตรกร

ปัญหาทางการผลิต

ปุ๋ยเคมี.....

.....

แรงงาน.....

.....

สภาพภูมิอากาศ.....

.....

เงินทุน.....

.....

อื่นๆ.....

.....

ปัญหาทางการตลาด

ภาวะราคา.....

.....

การจัดจำหน่าย.....

.....

อื่นๆ.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติต่าง ๆ

ตารางผนวกที่ 1 Classification Table^{a,b}

Observed	Predicted				
	ประเภท		Percentage		
	ล้มเลิก	สำเร็จ	Correct		
Step 0	ประเภท	ล้มเลิก	0	3	0.0
		สำเร็จ	0	9	100.0
Overall Percentage					75.0 ¹

หมายเหตุ

¹ ตัดค่าที่ 0.50

ตารางผนวกที่ 2 Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
Step 0	Constant	1.099	0.667	2.716	1	0.099	3.000

ตารางผนวกที่ 3 Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.		
Step 0	Variables	X ₁	0.800	1	0.371
		X ₂	3.188	1	0.074
		X ₃	1.143	1	0.285
		X ₄	2.385	1	0.123
		X ₅	1.031	1	0.310
		X ₆	7.095	1	0.008

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน X₇ เพื่อการศึกษา 1.055 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด การคัดลอกหรือการนำเอกสารไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

	Score	df	Sig.
X ₈	0.120	1	0.729
X ₉	0.474	1	0.491

ตารางผนวกที่ 4 Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	13.496	1	0.000
	Block	13.496	1	0.000
	Model	13.496	1	0.000

ตารางผนวกที่ 5 Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	0.000	4	1.000

ตารางผนวกที่ 6 Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a X ₁₁	17.799	5241.859	0.000	1	0.997	4.75
Constant	-107.010	32967.147	0.000	1	0.997	0.000

a. Variable(s) entered on step 1: X₁₁.

ตารางผนวกที่ 7 Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	0.000	0.675	1.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 8 Variables not in the Equation

Step 1	Variables		Score	df	Sig.
		X_1	0.000	1	0.997
		X_2	0.000	1	0.998
		X_3	0.012	1	0.913
		X_4	0.000	1	0.999
		X_5	0.000	1	0.991
		X_7	0.026	1	0.872
		X_8	0.000	1	0.998
		X_9	0.000	1	1.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้