

**สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง**

**การวิเคราะห์ธุรกิจไม้ประดับ เขตคลอง 15  
อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ด้วยเครื่องมือการจัดการโซ่อุปทาน**

**A GARDEN TREE BUSINESS OF ANALYSIS IN AREA KLONG 15  
ONGKHARAK DISTRICT, NAKHON NAYOK PROVINCE  
WITH SUPPLY CHAIN MANAGEMENT TOOLS**



T119786



พ.ศ.  
๑๓๖๓  
๒๕๕๔

b. ๑๘/๒๕๕๔  
i. ....

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 119786  
วัน,เดือน,ปี 1.2. ๒๕๕๕

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**A GARDEN TREE BUSINESS OF ANALYSIS IN AREA KLONG 15  
ONGKHARAK DISTRICT, NAKHON NAYOK PROVINCE  
WITH SUPPLY CHAIN MANAGEMENT TOOLS**



**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION OF  
AGRIBUSINESS AND FOOD INDUSTRY MANAGEMENT  
ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLOEGE  
KING MONGKUT' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2011



**COPYRIGHT 2011**

**ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLOEGE**

**KING MONGKUT' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ธุรกิจไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ด้วยเครื่องมือการจัดการ ไซ่อุปทาน
นักศึกษา	นางสาวกมลรัตน์ หนองพงษ์ นางสาววรางคณา คงคา
รหัสประจำตัว	52641313 52641329
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
พ.ศ.	2554
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชำรงค์ เมฆโหรา

### บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ไม้ประดับมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่า และศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการ ไซ่อุปทานไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ด้วยเครื่องมือการจัดการ ไซ่อุปทานกับสินค้าเป้าหมาย ต้นไทรทอง ต้นชาฮอกเกี้ยน ต้นคริสติน่า และต้นเข็ม ประกอบด้วยการวิเคราะห์การวางแผน ผลิต ความเชื่อมโยงของวัตถุดิบ ไปจนถึงผู้บริโภคหรือผู้ซื้อภายในประเทศ สายธารคุณค่า อันจะเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาการผลิตและการค้า โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการไม้ประดับและกลุ่มผู้ประกอบการไม้ประดับ จำนวน 140 ราย โดยใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง

ผลจากการวิจัยพบว่า ผู้ที่ผลิตกิ่งชำมีประสบการณ์ 6-10 ปี ผู้ผลิตไม้ชำถุงมีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี และผู้ซื้อไม้ชำถุงมีประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี การประเมินต้นทุน (โลจิสติกส์เข้า คำนินงาน และ โลจิสติกส์ออก) และมูลค่าเพิ่มต่อต้นของผู้ผลิตกิ่งชำพบว่า ต้นไทรทองมีต้นทุน 0.07 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 0.03 บาท ต้นชาฮอกเกี้ยนมีต้นทุน 0.11 บาท ขายทุน 0.05 บาท ต้นคริสติน่า มีต้นทุน 0.39 บาท ขายทุน 0.23 บาท และต้นเข็มแดงมีต้นทุน 0.14 บาท ขายทุน 0.04 บาท การขายทุนเกิดจากการลงทุนในอุปกรณ์ราคาแพง

ผู้ผลิตไม้ชำถุงต้นไทรทองขนาดถุง 3 นิ้ว มีต้นทุน 0.63 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 0.17 บาท ขนาดถุง 4 นิ้ว มีต้นทุน 0.84 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 0.96 บาท ขนาดถุง 5 นิ้ว มีต้นทุน 2.20 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 9.23 บาท ต้นชาฮอกเกี้ยน ขนาดถุง 3 นิ้ว มีต้นทุน 0.61 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 0.19 บาท ขนาดถุง 4 นิ้ว มีต้นทุน 0.82 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 0.98 บาท ขนาดถุง 5 นิ้ว มีต้นทุน 2.23 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 6.69 บาท ต้นคริสติน่า ขนาดถุง 3 นิ้ว มีต้นทุน 0.78 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 1.25 บาท ขนาดถุง 4 นิ้ว มีต้นทุน 0.93 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 2.79 บาท ขนาดถุง 5 นิ้ว มีต้นทุน 3.47 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 11.63 บาท และต้นเข็มแดง

ขนาดถุง 3 นิ้ว มีต้นทุน 0.87 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 0.13 บาท ขนาดถุง 4 นิ้ว มีต้นทุน 0.88 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 1.40 บาท ขนาดถุง 5 นิ้ว มีต้นทุน 2.44 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 6.50 บาท

ส่วนผู้ซื้อไม้ชำถุงต้นไทรทอง ขนาดถุง 3 นิ้ว มีต้นทุน 2.00 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 1.08 บาท ขนาดถุง 4 นิ้ว มีต้นทุน 3.90 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 2.40 บาท ขนาดถุง 5 นิ้ว มีต้นทุน 16.00 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 3.60 บาท ต้นชาฮอกเกี้ยน ขนาดถุง 3 นิ้ว มีต้นทุน 2.00 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 1.80 บาท ขนาดถุง 4 นิ้ว มีต้นทุน 3.90 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 2.40 บาท ขนาดถุง 5 นิ้ว มีต้นทุน 14.30 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 3.20 บาท ต้นคริสติน่า ขนาดถุง 3 นิ้ว มีต้นทุน 3.40 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 2.10 บาท ขนาดถุง 4 นิ้ว มีต้นทุน 6.40 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 4.60 บาท ขนาดถุง 5 นิ้ว มีต้นทุน 19.70 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 5.30 บาท และต้นเข็มแดง ขนาดถุง 3 นิ้ว มีต้นทุน 2.30 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 2.00 บาท ขนาดถุง 4 นิ้ว มีต้นทุน 4.50 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 3.70 บาท ขนาดถุง 5 นิ้ว มีต้นทุน 14.70 บาท มีมูลค่าเพิ่ม 4.30 บาท ผู้ซื้อไม้ชำถุงเป็นผู้ที่สามารถเลือกซื้อสินค้าได้ตามความต้องการ และสามารถตั้งราคาขายสินค้าให้กับผู้บริโภคจนสุดท้ายได้ในราคาสูงขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อสินค้าและราคาที่แตกต่างกัน

พันธุ์ไม้ทั้ง 3 ขนาด มีระยะเวลาในการดำเนินงานต่างกันทำให้มูลค่าเพิ่มที่ได้รับของผู้ประกอบการต่างกัน ไม้ชำถุงขนาด 3 นิ้ว และ 4 นิ้ว มีระยะเวลาการผลิต และมีการหมุนเวียน การซื้อขายเร็ว ทำให้มูลค่าเพิ่มต่ำ เมื่อเทียบกับไม้ชำถุงขนาด 5 นิ้ว ที่มีระยะเวลาการผลิต และการหมุนเวียนในการซื้อขายช้ากว่า สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้สูงกว่า ดังนั้น ผู้ประกอบการควร บริหารพื้นที่ของการวางสินค้าให้เหมาะสม โดยการแบ่งพื้นที่ในการผลิตไม้ชำถุง ได้ทั้ง 3 ขนาด เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มมูลค่าเพิ่มของผู้ประกอบกิจการในการผลิตไม้ชำถุง และแบ่งพื้นที่ ในการจัดจำหน่ายของลูกค้าจร และลูกค้าประจำให้ชัดเจน เพื่อสะดวกในการดำเนินงาน โดยใช้ เครื่องมือสื่อสารในการติดต่อการซื้อขายและมีบริการขนส่งสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของ ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ส่วนกรณีผู้ผลิตกิ่งชำมีการจัดการวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพทำให้สามารถ ขายกิ่งชำได้ตามความต้องการของลูกค้า ผู้ขายจึงไม่ค้ำนึ่งถึงผลกำไรที่ควรจะได้รับในแต่ละครั้ง ทำให้ผลจากการวิเคราะห์นั้นเกิดการขาดทุน ดังนั้นผู้ผลิตกิ่งชำควรผลิตไม้ชำถุงควบคู่ไปกับการ ผลิตกิ่งชำ เพื่อเพิ่มรายได้ในการประกอบกิจการ

## II

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Title** A Garden Tree Business of Analysis In Area Klong 15  
Ongkharak District, Nakhonnayok Province  
With Supply Chain Management Tools

**Student** Miss Kamonrat Nongpong  
Miss Warangkana Kongka

**Student ID.** 52641313  
52641307

**Degree** Master of Business Administration

**Program** Agribusiness and Food Industry Management

**Year** 2011

**Independence Study Advisor** Assistant Professor Dr. Thamrong Meakhora

### ABSTRACT

The objective of Garden tree business analysis were to analysis non value added Activities and to study problems and obstacles of production and distribution in Ongkharak Klong 15, NakhonNayok province. Supply chain management tools was applied to target products, including Banyan tree, Fukien tea tree, Christina tree and IxoraItree. Consisting of planning, making And linkaging of raw materials from produces and value stream analysis, To consumers or buyers within the country, This would resolve the problems of production and distribution of garden tree production the were collected a group of Garden Trees entrepreneur and business of 140 cases, using a purposive sampling.

The results showed that branch cutting produce had experience 6-10 years of the root a cutting bags manufacturer had than 10 years experience and buyers the root a cutting bags manufacturer had less than 5 years experience. The cost of production (inbound logistics, operations and outbound logistics) and value added per unit of Banyan Tree for branch cuttings were 0.07 baht and 0.03 baht, respectivity. The Fukien tea tree was 0.11 baht, with value added -0.05 baht, Christina tree was 0.39 baht, with the cost of value added -0.23 baht and IxoraItree was 0.14 baht, with value added -0.04 baht. Losses resulted from investment in expensive equipment.

In the cases of the root a cutting bags manufacturer, the cost of Banyan Tree size 3 inches was 0.63 baht, with value added of 0.17 baht; size 4 inches was 0.84 baht, with value

added of 0.96 baht; size 5 inches was 2.20 baht, with value added of 9.23 baht. The cost of Fukien tea tree size 3 inches was 0.61 baht, with value added of 0.19 baht; size 4 inches was 0.82 baht, with value added of 0.98 baht, size 5 inches was 2.23 baht, with value added of 6.69 baht. The cost of Christina tree size 3 inches was 0.78 baht, with value added of 1.25 baht; size 4 inches was 0.93 baht, with value added of 2.79 baht; size 5 inches was 3.47 baht, with value added of 11.63 baht. The cost of Ixora tree size 3 inches was 0.87 baht, with value added of 0.13 baht; size 4 inches was 0.88 baht, with value added of 1.40 baht; size 5 inches was 2.44 baht, with value added of 6.50 baht.

In cases of buyers the root a cutting bags manufacturer the cost of Banyan tree size 3 inches was 2.00 baht, with value added of 1.08 baht; size 4 inches was 3.90 baht, with value added of 2.40 baht; size 5 inches was 16.00 baht, with value added of 3.60 baht. The cost of Fukien tea tree size 3 inches was 2.00 baht, with value added of 1.80 baht; size 4 inches was 3.90 baht, with value added of 2.40 baht; size 5 inches was 14.30 baht, with value added of 3.20 baht. The cost of Christina tree size 3 inches was 3.40 baht, with value added of 2.10 baht; size 4 inches was 6.40 baht, with value added of 4.60 baht; size 5 inches was 19.70 baht, with value added of 5.30 baht. The cost of Ixora tree size 3 inches was 2.30 baht, with value added of 2.00 baht; size 4 inches was 4.50 baht, with value added of 3.70 baht; size 5 inches was 14.70 baht, with value added of 4.30 baht. The root a cutting buyers the root a cutting bags had opportunity to choose the frees and to determine the prices to sale final consumers.

The 3 sizes of the bags required the different, duration of operations and differed the added value. The root a cutting bag trees size 3 inches and 4 inches had a short period of production with the fast turn over, compared to 5 inches size. Therefore, a cutting bag producers should allocate the area of placing for three size and divided customers into temporary and regular ones. Communication tools were to applied with trade and transportation services, to meet customer needs quickly. In case of the root a cuttings producers, raw material management should be improved efficiently. They showed revise the cost and produce the root a cuttings bags to compensate the loss

#### IV

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาระดับนี้ประสบความสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธำรงค์ เมฆโหรา อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอย่างยิ่ง ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแก้ไขข้อบกพร่องในขั้นตอนของการปรับปรุงโครงร่างการศึกษาระดับนี้ อีกทั้งประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอปอล์ สุวรรณเมฆ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ให้กำลังใจที่ดีตลอดระยะเวลาของการศึกษาระดับนี้ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา ห่มน้เก็บ กรรมการ

ขอกราบขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้ให้การดูแล สั่งสอน และสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน และขอกราบขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่ให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้เขียนเป็นอย่างดี และเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ที่ให้กำลังใจในการทำงานในครั้งนี้มาโดยตลอดจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมไปถึงผู้ให้ข้อมูลทุกท่านในพื้นที่ศึกษาเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือที่ดีตลอดระยะเวลาของการเก็บข้อมูลภาคสนามที่เป็นผู้ขายกิ่งชำ ผู้ผลิตไม้ชำถุง และผู้ซื้อ ไม้ชำถุง

สุดท้ายนี้ หากมีสิ่งใดขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยไว้เป็นอย่างสูง และผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาระดับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดจนผู้ที่สนใจ

กมลรัตน์ หนองพงษ์  
วารางคณา กงคา

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.5 นิยามศัพท์ไม่ประดับ.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management).....	5
2.1.1 ลักษณะของห่วงโซ่อุปทาน.....	6
2.1.2 วัตถุประสงค์ของห่วงโซ่อุปทาน.....	6
2.1.3 ตัวขับเคลื่อนสมรรถนะของโซ่อุปทาน.....	7
2.1.4 กรอบการทำงานสำหรับการจัดการ โครงสร้างของตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทาน.....	7
2.2 โซ่คุณค่า (Value Chain).....	9
2.3 การวิเคราะห์สายธารคุณค่า (Value Stream Analysis).....	11
2.3.1 การไหล (Flow).....	14
2.3.2 การดึง (Pull)/ทันเวลาพอดี (JIT).....	15
2.3.3 ความสมบูรณ์แบบ (Perfection).....	15
2.4 Benchmarking.....	16
2.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย.....	17
2.5.1 ทฤษฎีห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain).....	17
2.5.2 แนวคิดทฤษฎีต้นทุน.....	18

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.6 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค.....	18
2.6.1 ทฤษฎีพฤติกรรมของผู้บริโภค.....	18
2.6.2 ความหมายของการบริโภค.....	19
2.6.3 บทบาทและพฤติกรรมผู้บริโภค.....	19
2.6.4 ปัจจัยที่ใช้กำหนดการบริโภค.....	21
2.6.5 ส่วนประสมการตลาด (marketing mix).....	22
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
2.8 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	26
<b>บทที่ 3 วิธีการวิจัย.....</b>	<b>28</b>
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	28
3.1.1 ประชากร.....	28
3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	28
3.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล.....	29
3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ.....	29
3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ.....	30
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	31
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>32</b>
4.1 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	32
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตต้นพันธุ์.....	37
ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตไม้ชำถุง.....	43
ตอนที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ซื้อไม้ชำถุง.....	56
ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต และจำหน่าย.....	61
ตอนที่ 5 มูลค่าเพิ่มของผู้ประกอบการธุรกิจไม้ชำถุง.....	63

## VII

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	69
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	69
5.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตต้นพันธุ์.....	69
5.1.2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตไม้ชำถุง.....	69
5.1.3 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ซื้อไม้ชำถุง.....	69
5.1.4 ผลการวิเคราะห์การจัดการ ไซ้อุปทานของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง.....	70
5.1.5 การประเมินกิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่า.....	70
5.1.6 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อปัญหาและอุปสรรค การผลิตไม้ชำถุง.....	71
5.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	71
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก.....	76
ภาคผนวก แบบสัมภาษณ์.....	77
ประวัติผู้เขียน.....	98

### VIII

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงถึงความเหมาะสมของการใช้เครื่องมือ.....	12
4.1 การกระจายตัวของเกษตรกรและพื้นที่ทำการเพาะปลูกไม้ประดับในอำเภอองครักษ์ ในปี พ.ศ. 2548.....	36
4.2 เพศและสถานภาพทางครอบครัวของผู้ผลิตต้นพันธุ์.....	37
4.3 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิตต้นพันธุ์.....	38
4.4 ต้นทุนรวมบาทต่อปีของผู้จำหน่ายกิ่งพันธุ์.....	42
4.5 เพศและสถานภาพทางครอบครัวของผู้ผลิตไม้ชำถุง.....	44
4.6 ระดับการศึกษาและอายุของกลุ่มผู้ผลิตไม้ชำถุง.....	44
4.7 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิตไม้ชำถุง.....	45
4.8 ปริมาณการผลิต และแนวโน้มการผลิต.....	51
4.9 ต้นทุนรวมในการผลิตต้นไทรทองชำถุง.....	52
4.10 ต้นทุนรวมในการผลิตต้นชาฮอกเกี้ยนชำถุง.....	52
4.11 ต้นทุนรวมในการผลิตต้นคริสตินาชำถุง.....	53
4.12 ต้นทุนรวมในการผลิตขี้มต้นชำถุง.....	54
4.13 การเลือกแหล่งกล้า.....	55
4.14 เกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกเพาะกิ่งชำ.....	55
4.15 ข้อมูลผู้ผลิตไม้ชำถุง.....	56
4.16 ประสบการณ์ในการผลิตและการจำหน่ายไม้ชำถุง.....	58
4.17 แนวโน้มความต้องการไม้ชำถุงในอนาคต.....	59
4.18 มูลค่าเพิ่มของพันธุ์ไม้.....	60
4.19 ปัจจัยในการเลือกซื้อไม้ชำถุง.....	61
4.20 เปรียบเทียบแหล่งไม้ชำถุงคลอง 15 กับแหล่งอื่น.....	61
4.21 ความคิดเห็นต่อปัญหา และอุปสรรคการผลิตไม้ประดับของผู้ประกอบการ.....	62
4.22 เปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มของต้นพันธุ์จากต้นทุนการผลิตกับมูลค่าสินค้า.....	65
4.23 มูลค่าเพิ่มของผู้ผลิตไม้ชำถุง.....	66

### IX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงตัวแบบลูกโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain Model).....	9
2.2 ระบบโซ่อุปทานไม้ประดับ และการจัดการที่เกี่ยวข้อง.....	27
4.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและระบบโครงข่ายการคมนาคม.....	33
4.2 ภาพพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับเป้าหมายของการศึกษา.....	35



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมนุษย์ได้ห่างเหินจากธรรมชาติที่เคยอยู่รอบ ๆ ตัวไปโดยมิได้ตั้งใจ เนื่องจากการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เจริญรุดหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง เป็นผลให้มนุษย์ต้องตื่นตัวและแข่งขันกันมากขึ้น จนเกือบจะลืมไปแล้วว่าธรรมชาติที่เคยอยู่รอบ ๆ ตัวกำลังจะหมดไป และเมื่อมนุษย์ตระหนักรำลึกถึงธรรมชาติที่ผ่านมาก่อนหน้านี้ หันกลับมาองหาธรรมชาติเพื่อจะได้อยู่กับธรรมชาติอีกครั้ง ในการใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่ความต้องการที่จะอยู่กับธรรมชาติของมนุษย์นั้นหาใช่มนุษย์จะชวนขวายหาทางออกไปหาธรรมชาติแต่กลับเป็นความต้องการที่จะเอาธรรมชาติมาไว้ใกล้ ๆ ตัว โดยการนำมาประดับตกแต่งไว้ในห้อง บ้านเรือน อาคาร สำนักงาน หน้าบ้าน ระเบียงบ้าน วางตั้งไว้บนโต๊ะทำงาน แม้แต่ตึกแถวที่ไม่มีบริเวณรอบบ้านก็สามารถให้ความร่มรื่นได้ เพื่อจะได้ชื่นชมความงามอย่างใกล้ชิดธรรมชาติให้มากที่สุด ประกอบกับการพัฒนาชุมชนเมือง การเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยในลักษณะบ้านจัดสรร ทาวน์เฮาส์ และ คอนโดมิเนียม ทำให้ความต้องการไม้ประดับขนาดเล็ก กะทัดรัด ไม่ต้องการเนื้อที่มากและยังมีความงดงามแปลกหูแปลกตา สามารถที่จะนำมาปลูกเลี้ยงหรือใช้ตกแต่งประดับในบริเวณบ้านได้ง่ายไม่สิ้นเปลืองเนื้อที่ อีกทั้งยังมีความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศของประเทศไทย ทำให้ธุรกิจผลิตไม้ชำถุงและไม้กระถางขยายตัวเพิ่มขึ้น รองรับรูปแบบการพัฒนาเมืองและสร้างความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศมากขึ้น ตลาดการค้าไม้ประดับนับวันจะขยายกว้างออกไป เกิดการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการค้ามากยิ่งขึ้น

ธุรกิจไม้ประดับเป็นธุรกิจขนาดย่อมที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับตัว และพัฒนาธุรกิจของตนเองภายใต้การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการในเขตอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ซึ่งถือเป็นแหล่งค้าปลีก และค้าส่งไม้ประดับที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย (นราเขต ยิมสุข, 2552) และเป็นแหล่งจำหน่ายหลักให้กับผู้ประกอบการจากแหล่งอื่น เพื่อวางแผนในการจัดการธุรกิจให้ประสบผลสำเร็จ และสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ในตลาดได้ในระยะยาว

ในอดีตชาวบ้านย่านคลอง 15 ตำบลคลองใหญ่และตำบลบางปลากรด อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก และได้พัฒนาปรับเปลี่ยนท้องทุ่งให้เป็นแปลงปลูกไม้ประดับ และขยายพื้นที่ปลูก ปัจจุบันพื้นที่สองฟากฝั่งถนนคลอง 15 หนาแน่นด้วยพันธุ์ไม้ประดับนานาชนิด และสร้างอาชีพใหม่ให้กับชาวบ้านจนกลายเป็นอาชีพหลัก สร้างรายได้ให้กับ

เกษตรกรคลอง 15 ชาวอำเภอองครักษ์ ได้ทำผลิตและรวบรวมพันธุ์ไม้ประดับหลากหลายชนิดนานาพรรณ นับว่าเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีให้คัดสรรทั้งไม้ดอก ไม้ประดับ บอนไซ ไม้ถัก ไม้ล้อม และอุปกรณ์ในการจัดสวนในราคาขายส่ง มีร้านจำหน่ายพันธุ์ไม้ ทั่วทุกภาคในประเทศมาซื้อจากที่นี่ไปขายต่อ

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งที่จะวิเคราะห์ถึงการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management : SCM) ของไม้ประดับ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์การวางแผน และความเชื่อมโยงของวัตถุดิบไปจนถึงผู้บริโภคหรือผู้ซื้อในประเทศ ซึ่งจะเป็นข้อมูลในการนำเสนอ และปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และแนวทางการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานด้วยการวิเคราะห์และแผนภูมิสายธารคุณค่า (Value Stream Analysis and Mapping : VSA/M) ซึ่งสามารถกำจัดกิจกรรมที่เพิ่มต้นทุน และไม่เกิดคุณค่า เพื่อให้ได้คุณภาพการพัฒนาการดำเนินงานไม้ประดับมากขึ้น อันจะเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาการผลิตและการค้า ไม้ประดับในระยะยาวตลอดจนเป็นการยกระดับการแข่งขันในประเทศด้วย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์ธุรกิจ ไม้ประดับของผู้ประกอบการ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ด้วยเครื่องมือการจัดการโซ่อุปทาน

1.2.2 เพื่อประเมินกิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่าในโซ่อุปทานไม้ประดับในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

1.2.3 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการผลิตและการจำหน่ายไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องและความสำเร็จของผู้ประกอบการ ไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

1.3.2 ทราบศักยภาพการดำเนินงานเพื่อพัฒนาไปสู่การดำเนินการที่เป็นเลิศ (Best Practice) ของผู้ประกอบการในธุรกิจไม้ประดับ ตั้งแต่เกษตรกรไปจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย

1.3.3 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาของผู้ประกอบการไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มุ่งที่จะศึกษาถึงการประกอบธุรกิจของกลุ่มต่าง ๆ ที่อยู่ในโซ่อุปทานธุรกิจไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก โดยแบ่งขอบเขตการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่และประชากรในการวิจัย การวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการไปถึงที่คลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ประชากรประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ผู้ผลิตกิ่งชำ ผู้ผลิตไม้ชำถุง และผู้ซื้อไม้ชำถุง

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประกอบการ การผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต ความนิยมของผู้ซื้อ การจำหน่ายไม้ประดับ ปัญหาและอุปสรรคของผู้ประกอบการ ศึกษากระบวนการกระจายตัว ทำการวิเคราะห์และจำแนกกิจกรรมด้วยการวิเคราะห์และแผนภูมิสายธารคุณค่า (VSA/M) เพื่อกำจัดกิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่าของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก โดยเริ่มศึกษาการจัดการโซ่อุปทานตั้งแต่เกษตรกร ไปจนถึงผู้ประกอบการ

1.4.3 ขอบเขตด้านเวลา ทำการศึกษาในปี พ.ศ. 2553

## 1.5 นิยามศัพท์ที่ไม้ประดับ

**ไม้ประดับ** เป็นพันธุ์ไม้ที่นิยมปลูกประดับสวนบริเวณ รั้ว บ้านเรือน อาคารสถานที่ ตลอดจนสวนสาธารณะต้องการปลูกตกแต่ง ได้แก่ ต้นไทรทอง ต้นชาฮอกเกี้ยน ต้นคริสติน่า และต้นเข็ม

**การจัดการโซ่อุปทาน** หมายถึง การบริหารจัดการกิจกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างองค์การ ที่เกี่ยวข้องกัน ตั้งแต่ต้นน้ำ (วัตถุดิบ) จนถึงปลายน้ำ (สินค้า) ซึ่งมีลักษณะยาวต่อเนื่องกันเหมือน โซ่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตลอดกระบวนการผลิตจนถึงมือผู้บริโภค

**โซ่คุณค่า (Value Chain)** หมายถึง คุณค่าที่เกิดขึ้นตั้งแต่การเริ่มต้นของวงจรชีวิตกิจกรรมหลัก การขาย ในด้านการบริการ และการสนับสนุนหลังการขาย

**ต้นทุน (Cost)** หมายถึง ทรัพยากรหรืองบประมาณที่ใช้ไปเพื่อให้ได้มาของการจัดการวัตถุดิบ (Inbound Logistic) ซึ่งได้แก่ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่นำไปใช้ในกระบวนการผลิต (Operation) เพื่อให้เกิดผลผลิตเพื่อส่งออก (Outbound Logistic) นำไปสู่โซ่อุปทานธุรกิจไม้ประดับในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ที่ประกอบด้วยต้นทุนของผู้ผลิตกิ่งชำ ผู้ผลิตไม้ชำถุง และผู้ซื้อไม้ชำถุง

**ต้นทุนของผู้ผลิตกิ่งชำ** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจัดการวัตถุดิบ (Inbound Logistic) การจัดการวัสดุในการบำรุงรักษาต้นพันธุ์ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์เหมาะสมแก่การขยายพันธุ์ ไปยังขั้นตอนการดำเนินการ (Operation) ได้แก่ การปลูก การใส่ปุ๋ย การฉีดยาปราบศัตรูพืช การรดน้ำ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าเครื่องสูบน้ำ ค่าเครื่องรดน้ำ ค่าน้ำมัน ค่าแรงคนดูแลรักษา ตัดแต่งกิ่งใบ ให้สวยงาม และตัดกิ่งเพื่อขาย การจัดส่ง (Outbound Logistic) ไปยังผู้ผลิตไม้ชำสูงได้ตามความต้องการ

**ต้นทุนของผู้ผลิตไม้ชำสูง** หมายถึง ค่าใช้จ่าย ต้นทุนในการจัดการวัตถุดิบ (Inbound Logistic) คือ การตั้งซื้อกิ่งชำ จี๋เถ่า ถุง ปุ๋ย ไม้ไผ่ ไม้ไค้ กิ่งชำ และที่ใช้ในการเพาะกิ่งชำ (Operation) ค่าแรงในการนำจี๋เถ่ากรอกใส่ถุง ปักชำ การอบเร่งรากออก การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา จากนั้นนำมาวางขาย (Outbound Logistic) เพื่อรอผู้ซื้อมาซื้อ

**ต้นทุนผู้ซื้อไม้ชำสูง** หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อไม้ชำสูง ประกอบด้วย ค่าน้ำมัน ค่าเสียเวลา ค่าแรงงานของผู้ซื้อที่ซื้อจากผู้ผลิต (Inbound Logistic) เพื่อนำไปจัดสวน ความเสี่ยงของการตายของต้นไม้ (Operation) และนำไปตกแต่ง (Outbound Logistic) ตามความต้องการของลูกค้าของผู้ประกอบการ

**ขนาดถุงกิ่งชำ** หมายถึง ขนาดของถุงกิ่งชำที่ใช้ในการทำการวิจัยมี 3 ขนาด ได้แก่ ถุง 3 นิ้ว เท่ากับขนาด 2x5 นิ้ว ถุง 4 นิ้ว เท่ากับขนาด 3x7 นิ้ว และถุง 5 นิ้ว เท่ากับขนาด 4x9 นิ้ว

## บทที่ 2

# ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษากลุ่มผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน และการวิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบที่ดีมีคุณภาพเข้ามาใช้ในการผลิต การพัฒนาให้ระบบการผลิตเป็นระบบการผลิตที่ดี สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เกิดของเสียน้อย มีการผลิตที่รวดเร็ว จนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพส่งให้ลูกค้าได้ตรงเวลา จะช่วยในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในโซ่อุปทานไม่ประดัง เพื่อให้เกิดการดำเนินงานและการจัดการของห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหากิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม ซึ่งการศึกษาที่ว่่านี้ประกอบไปด้วย โซ่คุณค่า การเทียบเคียง การวิเคราะห์ และการจำแนกกิจกรรมด้วยแผนภูมิสายธารคุณค่า เพื่อให้เข้าใจถึงความหมาย วัตถุประสงค์หลักการดำเนินงาน การจัดการของห่วงโซ่อุปทาน และโซ่คุณค่า จากนั้นจะเป็นเรื่องของการทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดในการวิจัยต่อไป

### 2.1 การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

โซ่อุปทาน หรือเครือข่ายผู้ขายปัจจัยการผลิต (Supply Chain) จะประกอบไปด้วยทุก ๆ ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งไม่เพียงแต่ผู้ผลิตและผู้จัดส่งวัตถุดิบเท่านั้น แต่ยังรวมถึงส่วนของผู้ขนส่ง คลังสินค้า พ่อค้าคนกลาง และลูกค้าอีกด้วยการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management : SCM) คือ การออกแบบการวางแผนปฏิบัติ การควบคุมติดตามกิจกรรมในโซ่อุปทาน โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างคุณค่าในการแข่งขัน และยกระดับงานสากล และการปรับปรุงทานให้สอดคล้องกับอุปสงค์ และการวัดการปฏิบัติงาน (วิทยา สุหฤทธดำรง, 2546)

การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการโซ่อุปทาน รวมถึงแต่กระบวนการวางแผน การดำเนินการ การควบคุมประสิทธิภาพและประสิทธิผล การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บสินค้า การบริการ และสารสนเทศจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการใช้งาน โดยที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค (The Council of Logistics Management, 1998) ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์จะพบว่า ทุกกิจกรรมจากฝ่ายการจัดซื้อ ฝ่ายผลิต ฝ่ายกระจายสินค้า และฝ่ายการตลาด จะดำเนินการต่อเนื่อง และสอดคล้องกันเมื่อมีการประสานงานกันทุกฝ่าย ทั้งผู้ขายปัจจัยการผลิต ผู้ผลิต และลูกค้า โดยการไหลของวัตถุดิบและสินค้าเรียกว่า การจัดการโลจิสติกส์ ถ้ามีการไหลอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากขึ้น แต่ในความเป็นจริงเป็นเรื่องที่องค์กรประสบปัญหาในการ

สื่อสาร และมีความซ้ำซ้อนในการทำงานสูง แต่สามารถแก้ไขปัญหาได้ในปัจจุบัน โดยมีการสร้างเครื่องมือช่วยในการไหลของสารสนเทศ ซึ่งการจัดการการไหลของข้อมูลเรียกว่า การจัดการโซ่อุปทาน ฉะนั้นการจัดการโซ่อุปทานจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ระบบเครือข่ายและซอฟต์แวร์ จนถึงระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ในทุกกิจกรรม ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อสร้างความถูกต้องและรวดเร็วโดยการเริ่มใช้การจัดการโซ่อุปทาน การจัดการโลจิสติกส์ในแต่ละองค์กร ซึ่งเป็นการจัดการระดับยุทธวิธี (Tactical) ที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน ต้องมีการดำเนินการที่ดีและเป็นระบบ จึงจะทำให้ผลดำเนินงานตลอดโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพ (Russell, Stephen H. 2000)

### 2.1.1 ลักษณะของห่วงโซ่อุปทาน

- 1) การตัดสินใจส่วนใดส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานหรือ การจัดการโซ่อุปทานย่อม มีผลต่อส่วนอื่น
- 2) การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์จากผู้ซื้อหรือลูกค้าปลายทางมีผลกระทบต่อจัดการโซ่อุปทาน ซึ่งจะทำให้ขนาดความต้องการ (อุปสงค์) ในแต่ละองค์ประกอบที่ต้นทางของการจัดการโซ่อุปทานเปลี่ยนแปลงไป
- 3) ปรับปรุงห่วงโซ่อุปทานด้วยการลดเวลาในการเติมสต็อก การลดเวลานำเข้าทำให้ห่วงโซ่อุปทานสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ได้อย่างรวดเร็ว และยังสามารถลดระดับสินค้าคงคลังได้ด้วย
- 4) การพยากรณ์ที่แม่นยำต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และการจัดหาสารสนเทศของข้อมูลจริงจะช่วยลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การจัดการอุปสงค์อย่างมีประสิทธิภาพสามารถช่วยแก้ปัญหาความแปรผันของอุปสงค์ได้

### 2.1.2 วัตถุประสงค์ของห่วงโซ่อุปทาน

วัตถุประสงค์ของห่วงโซ่อุปทาน คือ การเพิ่มคุณค่าโดยรวมให้เกิดขึ้นมากที่สุดโดยคุณค่าที่ห่วงโซ่อุปทานได้สร้างขึ้นนั้น คือความแตกต่างระหว่างผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่มีมูลค่าต่อลูกค้ากับสิ่งที่โซ่อุปทานได้ใช้ไปในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า นั้น นอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์อื่น ๆ อีก ได้แก่

- 1) ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการสินค้าคงคลัง โดยการพยากรณ์อุปสงค์ทำให้มีความแม่นยำ สูงขึ้นและจัดการการผลิตให้สอดคล้องกัน
- 2) ลดค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตโดยการปรับปรุงการไหลของสินค้าตลอดกระบวนการผลิต และสารสนเทศ ระหว่างบริษัทซัพพลายเออร์ และระหว่างผู้จัดจำหน่าย
- 3) เพิ่มความพอใจให้กับลูกค้าโดยการเพิ่มคุณภาพของสินค้า ชนิดสินค้า และการบริการที่รวดเร็วกว่าเดิม มีผลให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกที่ดีและประทับใจกับสินค้าและบริษัท

### 2.1.3 ตัวขับเคลื่อนสมรรถนะของโซ่อุปทาน

องค์กรจะสามารถบรรลุถึงการจัดสมดุลระหว่างการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและประสิทธิภาพในโซ่อุปทานขององค์กร จะต้องทำการวิเคราะห์ถึงตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานหลัก ๆ 4 ตัว ของสมรรถนะของอุปทานนั้นคือ สินค้าคงคลัง การขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวก และข้อมูลสารสนเทศ โดยไม่เพียงพิจารณาเฉพาะตัวขับเคลื่อนสมรรถนะของโซ่อุปทานในแง่ของความสามารถการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและประสิทธิภาพเท่านั้น แต่ยังพิจารณาถึงความเหมาะสมสอดคล้องกันด้านกลยุทธ์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดความสำเร็จตลอดโซ่อุปทานด้วย

1) สินค้าคงคลัง (Inventory) ประกอบด้วยวัตถุดิบ งานระหว่างกระบวนการ และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่มีอยู่ในโซ่อุปทาน สินค้าคงคลังถือเป็นตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานที่สำคัญอย่างมาก เพราะการเปลี่ยนแปลงนโยบายในการคงคลังสินค้านั้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพและความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าของโซ่อุปทานได้

2) การขนส่ง (Transportation) จากการที่มีการเคลื่อนย้ายของวัสดุคงคลังจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งในโซ่อุปทานนั้น การขนส่งจะสามารถเกิดขึ้นได้โดยมีวิธีการและเส้นทางในการขนส่งที่หลากหลาย ซึ่งในแต่ละเส้นทางเลือกนั้นจะมีลักษณะเด่นและข้อดีที่ไม่เหมือนกันทางเลือกในการขนส่งมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพ และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าของโซ่อุปทาน

3) สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) เป็นสถานที่ในเครือข่ายของโซ่อุปทานซึ่งวัสดุคงคลังได้ถูกเก็บ ประกะอบ หรือทำการผลิต โดยสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงงาน คือสถานที่ในการผลิตและเก็บสินค้า ไม่ว่าจะเห็นหน้าที่ของสิ่งอำนวยความสะดวกนั้น การตัดสินใจ ที่จะเกิดขึ้นจะต้องคำนึงถึงทำเลที่ตั้ง ความสามารถในการผลิตและความยืดหยุ่นของโรงงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อสมรรถนะของโซ่อุปทาน

4) ข้อมูลสารสนเทศ (Information) ประกอบด้วยข้อมูลดิบและการวิเคราะห์ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับวัตถุดิบคงคลัง การขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวก ลูกค้าตลอดทั้งโซ่อุปทาน ข้อมูลสารสนเทศของโซ่อุปทานนั้นอาจถือได้ว่าเป็นตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานที่ยิ่งใหญ่ที่สุด เพราะข้อมูลนั้นมีผลกระทบต่อตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานทุกตัว ข้อมูลสารสนเทศจะช่วยให้การจัดการกับโอกาสที่จะทำให้อุปทานมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 2.1.4 กรอบการทำงานสำหรับการจัดการโครงสร้างของตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทาน

การทำให้บรรลุเป้าหมายด้านความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์กับกลยุทธ์เชิงการแข่งขันนี้ องค์กรควรจะต้องพิจารณาถึงตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานทั้ง 4 ตัวเป็นอันดับแรก สำหรับในตัวขับเคลื่อนแต่ละตัวนั้นผู้จัดการโซ่อุปทานจะต้องพิจารณาถึงประสิทธิภาพ และการตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยที่ผลกระทบโดยรวมที่เกิดจากตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานทั้ง 4 ตัวนี้ จะเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็น

ถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและประสิทธิภาพของโซ่อุปทานทั้งหมด กรอบการทำงานสำหรับวิธีการตัดสินใจด้านโซ่อุปทานส่วนใหญ่จะเริ่มต้นจากกลยุทธ์เชิงแข่งขัน ต่อจากนั้นจะทำการตัดสินใจว่ากลยุทธ์ด้านโซ่อุปทานควรเป็นอย่างไร ซึ่งในด้านกลยุทธ์ของโซ่อุปทานนั้นจะต้องพิจารณาว่าโซ่อุปทานควรจะต้องทำอะไรบ้างในการสร้างประสิทธิภาพและความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ต่อจากนั้นโซ่อุปทานจะใช้ตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานทั้ง 4 ตัวในการบรรลุถึงขั้นของสมรรถนะที่โซ่อุปทานต้องการ ถึงแม้ว่ากรอบการทำงานโดยทั่วไปนั้นจะเป็นการมองจากด้านบนลงสู่ด้านล่าง แต่ในหลายๆ กรณี การศึกษาถึงตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานทั้ง 4 ตัว จะสามารถแสดงให้เห็นถึงความต้องการในการเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนของโซ่อุปทานและกลยุทธ์เชิงการแข่งขัน

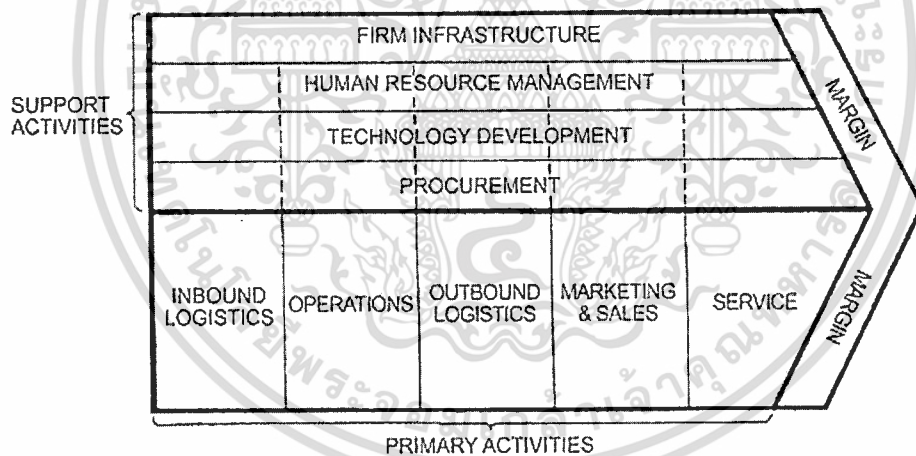
วิทยา สุหฤทธดำรง (2546) กล่าวว่า บทบาทของตัวขับเคลื่อนแต่ละตัวในการสร้างความเหมาะสมด้านกลยุทธ์ระหว่างกลยุทธ์ด้านโซ่อุปทานและกลยุทธ์ด้านการแข่งขัน องค์กรที่สามารถบรรลุถึงความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์จะต้องค้นพบจุดที่เหมาะสม และก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและความมีประสิทธิภาพ โดยแต่ละสิ่งที่ทำให้โซ่อุปทานก้าวไปข้างหน้าได้นั้นมีผลกระทบต่อความสมดุลนี้ การมีระดับของสินค้าคงคลังมากเกินไปจะเป็นการเพิ่มการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและโซ่อุปทาน แต่เป็นส่วนที่ลดประสิทธิภาพของโซ่อุปทานลง การใช้ระบบการขนส่งที่รวดเร็วเป็นการเพิ่มการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ในขณะที่การใช้ระบบการขนส่งที่ช้าลงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน การมีแหล่งผลิตหรือจัดเก็บมาก ๆ เป็นการเพิ่มการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ในขณะที่การมีจำนวนน้อย ๆ จะสร้างประสิทธิภาพให้มากขึ้น ในด้านการลงทุน ด้านข้อมูลสามารถปรับปรุงสมรรถนะของโซ่อุปทานทั้งสองด้าน อย่างไรก็ตามผู้จัดการจะต้องทำการพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของการจัดการด้านข้อมูลกับผลประโยชน์ที่ได้รับจากการตอบสนองความต้องการของลูกค้าในโซ่อุปทาน

การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) โซ่อุปทานจะประกอบด้วยขั้นตอนทุก ๆ ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งไม่เพียงแต่อยู่ในส่วนของผู้ผลิตและผู้จัดส่งวัตถุดิบเท่านั้น แต่รวมถึงส่วนของผู้ขนส่งคลังสินค้า พ่อค้าคนกลางและลูกค้าอีกด้วย สิ่งที่เป็นตัวเชื่อมต่อกันประกอบต่าง ๆ ในโซ่อุปทาน คือ สายสัมพันธ์ทางธุรกิจ (Business Relationship) ตั้งแต่ต้นน้ำ (Upstream) ถึงปลายน้ำ (Downstream) ซึ่งการมีสายสัมพันธ์ที่ดีในทางธุรกิจจะทำให้เกิดความไว้วางใจ (Trust) นำไปสู่การเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ (Business Alliance) และจะทำให้การดำเนินงานภายในโซ่อุปทานเป็นผลในทางปฏิบัติมากขึ้น ทั้งนี้การดำเนินงานภายใต้โซ่อุปทาน จะพิจารณาถึงผลการดำเนินงานในระยะยาวของธุรกิจ ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่าย (Mutually Benefit) กลยุทธ์ในการแข่งขันคือ การระดมความต้องการของลูกค้า ซึ่งองค์กรจะต้องตอบสนองความต้องการนั้นเพื่อที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ

ในผลิตภัณฑ์ หรือบริการของตน ดังนั้นกลยุทธ์ในการแข่งขันขององค์กรจะได้รับการกำหนดบนพื้นฐานของการให้ความสำคัญของลูกค้า โดยจะมุ่งเป้าหมายที่ลูกค้าหนึ่งกลุ่มหรือมากกว่านั้น โดยพยายามที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้า คือ การบรรลุถึงความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์ขององค์กรจะเชื่อมโยงอยู่กับสิ่งสำคัญต่อ คือ เป้าหมายของกลยุทธ์ โช้อุปทานซึ่งเป็นการทำให้เกิดความสมดุลระหว่างการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและประสิทธิภาพจะมีผลในด้านความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์ กับกลยุทธ์เชิงการแข่งขันในการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายนี้ องค์กรจะต้องพิจารณาถึงการใช้ตัวขับเคลื่อนโช้อุปทานทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ สินค้าคงคลัง การขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวก และข้อมูลสารสนเทศ (ดวงพรรณ กริชชาญชัย. 2549)

## 2.2 โช้คุณค่า (Value Chain)

โช้คุณค่า (Value Chain) เป็นการมองกระบวนการในภาพรวมในโช้อุปทาน ซึ่งรวมทุกอย่างตั้งแต่การเริ่มต้นการผลิตและแปรรูป การจัดหาจัดซื้อ การขาย การบริการ และการขนส่ง ซึ่งจะขึ้นอยู่กับแต่ละบริษัทว่าจะมีกระบวนการใดบ้าง โดยสามารถแบ่งเป็นกระบวนการหลักและกระบวนการรองหรือกิจกรรมย่อย โดยใน 1 กิจกรรมหลักหรือกระบวนการหลักประกอบด้วยกิจกรรมย่อยมากมายทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของโช้คุณค่า และกระบวนการหลักที่ถูกวิเคราะห์โดยอนุกรมของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เพิ่มคุณค่าให้ผลิตภัณฑ์ขององค์กร



ภาพที่ 2.1 แสดงตัวแบบลูกโช้แห่งคุณค่า (Value Chain Model)

ที่มา : Porter, Michael E. (1985)

กิจกรรมหลักภายในองค์กรประกอบไปด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- 1) โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics) เป็นกิจกรรมการรับสินค้าวัตถุดิบจากผู้ส่งมอบ (Company's suppliers) โดยรวมถึงการจัดเก็บเพื่อรอส่งมอบให้กับสายการผลิตเพื่อดำเนินการแปรรูป

2) การปฏิบัติการ (Operation) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์ หรืออาจเรียกว่าการผลิต (Production) เช่น การนำขี้เถ้าบรรจุลงในถุง การปักกิ่งชำ การอบเร่งราก การใส่ปุ๋ย การฉีดสารเคมีป้องกันเชื้อรา และแมลง เป็นต้น

3) โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics) เมื่อกระบวนการแปรรูปเสร็จสิ้นจะมีการส่งมอบสินค้าไปยังคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน ประกอบด้วย ผู้ค้าส่ง (Wholesalers) ผู้ค้าปลีก (Retailer) และผู้บริโภค (Final Consumer)

4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) เป็นการวิเคราะห์จำแนกประเภทความต้องการของลูกค้าเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการกับลูกค้า

5) การบริการ (Service) เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังการขาย เช่น การบำรุงรักษา เป็นต้น สำหรับกิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมหลักให้เกิดประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

5.1) การจัดหาหรือการจัดซื้อ (Procurement) ประกอบด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาปัจจัยหรือทรัพยากรสำหรับการดำเนินงาน ตลอดจนการเจรจากับซัพพลายเออร์เพื่อจัดซื้อวัตถุดิบเครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ

5.2) การวิจัยและพัฒนา (Research & Development) หรือการพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Management) โดยมุ่งการศึกษาค้นคว้า และการวิจัยนวัตกรรม เพื่อไปพัฒนาองค์กรให้มีความสามารถเหนือคู่แข่ง

5.3) การบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resources Management) ประกอบด้วย การสรรหาบุคลากร (Employee Recruiting) ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม การฝึกอบรม การประเมินผลงานและจ่ายค่าตอบแทน

5.4) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm Infrastructure) ประกอบด้วยปัจจัยและระบบสนับสนุน (Support System) การดำเนินงานขององค์กร เช่น การวางแผนและควบคุม การเงิน การบริหารสำนักงาน เป็นต้น สำหรับในบางกิจกรรมอาจจะนำวัตถุดิบมาแปรสภาพเพื่อนำไปเข้าสู่ขั้นตอนการผลิต ซึ่งโดยทั่วไปราคาขายจะมากกว่าต้นทุนของวัตถุดิบ มูลค่าที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้หมายถึงมูลค่าส่วนต่างที่เพิ่มขึ้น ในกระบวนการผลิต เมื่อนำต้นทุนของกิจกรรมมาพิจารณาจะสามารถวิเคราะห์ใช้คุณค่า เพื่อที่จะกำหนดกระบวนการที่เพิ่มคุณค่า และกระบวนการที่ไม่เพิ่มคุณค่า โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อออกแบบกระบวนการใหม่ เพื่อที่จะกำจัดหรือทำให้กระบวนการที่ไม่เพิ่มคุณค่าเหลือน้อยที่สุด

จากผลการศึกษาทฤษฎีข้างต้นจะทำให้เข้าใจในความหมายของการจัดการโซ่อุปทานและใช้คุณค่า ซึ่งทำให้สามารถที่จะใช้หลักการของการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของโซ่อุปทานมาใช้จัดลำดับสายโซ่ และช่วยวิเคราะห์การดำเนินงานของโซ่อุปทาน เพื่อเข้าใจถึงลำดับการดำเนินงาน

ของสมาชิกในสายโซ่อุปทานของห่วงโซ่อุปทานไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

### 2.3 การวิเคราะห์สายธารคุณค่า (Value Stream Analysis)

หลักการการนิยามคุณค่าเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการวิเคราะห์สายธารคุณค่า ซึ่งในการวิเคราะห์เริ่มต้นด้วยแผนภาพกระบวนการ (Process Mapping) กำหนดแต่ละขั้นตอนตามกระบวนการผลิต ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะมีคำถามว่า “มีคุณค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ตามธรรมชาติของลูกค้าหรือไม่” Womack and Jones (1996) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีผลเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์ การกำจัดสิ่งที่ไม่เกิดคุณค่าเพิ่มในกระบวนการ ซึ่งเป็นสิ่งที่ดีในการเพิ่มคุณค่าและเพิ่มประสิทธิภาพ

แผนภาพกระบวนการสามารถทำได้โดยสร้างแผนภาพการไหลของคุณค่า (Value Stream Mapping : VSM) โดยที่สายธารคุณค่า คือ กิจกรรมหรืองานทั้งหมด (เป็นสิ่งที่เกิดคุณค่าเพิ่มและไม่เกิดคุณค่าเพิ่ม) ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า ดังนั้นแผนภาพสายธารคุณค่า คือการเขียนแผนภาพแสดงถึงการไหลของวัตถุดิบและข้อมูลสารสนเทศในการผลิตของกระบวนการต่าง ๆ เมื่อเข้าใจว่าจะไรคือการไหลของคุณค่าของผลิตภัณฑ์แล้ว จะพบกับกิจกรรม 3 ประเภท ดังนี้

1. กิจกรรมที่ไม่มีมีคุณค่าเพิ่ม (Non Value Added : NVA) คือ ความสูญเปล่าและเป็นกิจกรรมที่ไม่จำเป็นซึ่งควรกำจัด ตัวอย่าง เช่น เวลารอคอยต่อการส่งผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิต โดยไม่เชื่อมต่อเพื่อเข้าสู่กระบวนการต่อไปในทันที การทำงานหรือกิจกรรมเดียวกันซ้ำ ๆ

2. กิจกรรมที่จำเป็นแต่ไม่มีคุณค่าเพิ่ม (Necessary but Non Value Added : NNVA) คือ ความสูญเปล่า แต่อาจจำเป็นต้องยอมให้เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ตัวอย่างเช่น การเดินในระยะไกลเพื่อหยิบชิ้นส่วนหรือวัตถุดิบ การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ต่อเครื่องมือระหว่างการผลิต การจัดการทำงาน เช่นนี้ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานครั้งใหญ่ เช่น การวางผังโรงงานในกระบวนการผลิตใหม่ ซึ่งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ทันที เป็นต้น

3. กิจกรรมที่มีคุณค่าเพิ่ม (Value Added : VA) คือ กิจกรรมที่มีคุณค่าในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต ตั้งแต่ขั้นวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิตว่า จะใช้แรงงานหรือเครื่องจักรในการผลิตเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ (การวิเคราะห์สายธารคุณค่า : 2550)

ในระบบการผลิตจะเห็นได้ว่าสิ่งที่ทำให้เกิดคุณค่าเพิ่มและลดต้นทุน คือ การไหลและการดำเนินงานกิจกรรม (Activities) ดังนั้นมีหน้าที่ในการบริหารระบบการทำงานต้องสร้างคุณค่าเพิ่มด้วยการกำจัดและกำจัดความสูญเปล่า Womack and Jones (1996) ได้แสดงความสูญเปล่าที่ก่อให้เกิดคุณค่าต่อลูกค้า โดยแบ่งออกเป็น 7 ประการ ได้แก่

1. ความสูญเปล่าที่เกิดจากการผลิตมากเกินไป (Overproduction) คือ การผลิตชิ้นส่วนที่ไม่ได้วางแผนไว้ใช้หรือขายในทันที

2. ความสูญเปล่าที่เกิดจากการรอคอย (Waiting) คือ เวลาว่าง (Idle Time) ระหว่างจุดปฏิบัติการต่าง ๆ หรือในระหว่างการปฏิบัติการหนึ่ง ๆ ซึ่งอาจเกิดจากการขาดวัสดุที่ใช้ในการผลิต สายการผลิตไม่สมดุล และการวางแผนผลิตผิดพลาด

3. ความสูญเปล่าที่เกิดจากการขนส่ง (Transport) คือ การขนย้ายวัสดุมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ซึ่งมักเกิดจากการวางแผนผังโรงงานที่ไม่ดี

4. ความสูญเปล่าที่เกิดจากการดำเนินการผลิต (Processing) คือ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ซึ่งความสูญเปล่าที่เกิดจากการดำเนินการผลิตนี้เป็นความสูญเปล่าแบบเดียวที่บ่งชี้ และกำจัดออกได้ยากที่สุด การลดความสูญเปล่าที่เกิดจากสาเหตุเช่นนี้มักต้องใช้วิธีการกำจัดส่วนประกอบของงานที่ไม่มีความจำเป็นออกไป

5. ความสูญเปล่าที่เกิดจากสินค้าคงคลัง (Inventory) คือ สินค้าคงคลังส่วนเกินในรูปแบบของวัตถุดิบ ชิ้นงานระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูป

6. ความสูญเปล่าที่เกิดจากการเคลื่อนไหว (Motion) คือ การเคลื่อนไหวใด ๆ ก็ตามที่ไม่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานให้เสร็จสมบูรณ์ ลักษณะของการเคลื่อนไหวที่สูญเปล่าที่เห็นได้ชัดก็คือ การเดินไปเดินมาในสถานงานและการค้นหาชิ้นส่วนหรือเครื่องมือต่าง ๆ ส่วนลักษณะของการเคลื่อนไหวที่สูญเปล่าที่ลึกซึ้งยิ่งกว่านั้นก็คือ การขยับตัวอยู่ในจุดศูนย์กลางถ่วง (Center of Gravity) ของพนักงาน ดังนั้น ไม่ว่าเวลาใดก็ตามที่พนักงานมีการเอื้อม ก้ม หรือบิดตัว นั้นหมายถึงความสูญเปล่าที่เกิดจากการเคลื่อนไหว

7. ความสูญเปล่าที่เกิดจากชิ้นงานมีข้อบกพร่อง (Defect) และของเสีย (Spoilage) คือ การผลิตสินค้าที่มีข้อบกพร่องหรือมีการใช้วัสดุผิดพลาด ซึ่งรวมทั้งความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการที่จะต้องแก้ไขชิ้นงานที่ไม่สามารถผลิตได้อย่างถูกต้องตั้งแต่ในการผลิตครั้งแรก (First Time Through) และยังรวมถึงผลิตภาพ (Productivity) ที่ต้องสูญเสียไปกับการหยุดชะงักความต่อเนื่องของกระบวนการ เพื่อไปจัดการกับชิ้นงานที่บกพร่องหรือทำการแก้ไขชิ้นงาน) จะมีแนวคิดในการวิเคราะห์คุณค่าเพิ่มจากความสูญเปล่าทั้ง 7 โดยวิธีการวิเคราะห์สายธารคุณค่า (7 Tool Value Stream Mapping) ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงถึงความเหมาะสมของการใช้เครื่องมือ

Mapping tool	Origin of mapping tool
(1) Process Activity Mapping	Industrial engineering
(2) Supply Chain Response Matrix	Time compression/logistics
(3) Production Variety Funnel	Operations Management
(4) Quality Filter Mapping	New tool

ที่มา : Hines, P. and N. Rich. (1997)

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

Mapping tool	Origin of mapping tool
(5) Demand Amplification	Systems dynamics
(6) Decision Point Analysis	Efficient consumer response/logistics
(7) Physical Structure Mapping	New tool

ที่มา : Hines, P. and N. Rich. (1997)

1. Process Activity Mapping (PAM) เป็นการศึกษาผังงานกิจกรรมของกระบวนการ จะใช้ในการวิเคราะห์การไหลของวัสดุ หรือการไหลของสารสนเทศ โดยแสดงการจำแนกแยกแยะกระบวนการตามกิจกรรม เช่น กิจกรรมการผลิต กิจกรรมการขนส่ง กิจกรรมการตรวจสอบ และ กิจกรรมการจัดเก็บสินค้าคงคลัง พร้อมทั้งระบุชนิดของเครื่องจักร จำนวนคนงานที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม ระยะทางการเคลื่อนย้าย และเวลาที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรม จากนั้นจะนำ 5-Why มาประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์และกำจัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นและไม่เกิดคุณค่า เช่น การขนย้ายและการเก็บสินค้าคงคลังที่ไม่จำเป็นในโซ่อุปทาน เป็นต้น

2. Supply Chain Response Mapping แสดงถึงสินค้าคงคลังและเวลานำที่ระดับต่าง ๆ ในโซ่อุปทานช่วยในการบ่งชี้ระดับสินค้าคงคลังที่มากเกินไปที่ระดับต่างกันของโซ่อุปทาน จะถูกแสดงในลักษณะของกราฟ หรือไดอะแกรม โดยลักษณะของกราฟแกน X จะแสดงถึงเวลานำและแกน Y แสดงถึง จำนวนวันของการเก็บสินค้าคงคลัง ซึ่งจะบ่งชี้ถึงเวลาของกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบ

3. Production Variety Funnel เป็นการศึกษาวิเคราะห์ถึงลักษณะของกระบวนการการผลิตและตัวผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยการวิเคราะห์ IVAT (IVAT Analysis) เพื่อช่วยให้เข้าใจถึงธุรกิจหรือห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจ และกำจัดความซับซ้อนที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่ อีกทั้งยังช่วยในการตัดสินใจในการปรับปรุงกระบวนการผลิต และการลดจำนวนสินค้าคงคลัง ซึ่งจะวิเคราะห์ในส่วนของการดำเนินงานในบริษัท ด้วยการวิเคราะห์กระบวนการจากลักษณะที่เรียกว่า I, V, A หรือ T โดยที่

I คือ ลักษณะกระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมเคมี

V คือ ลักษณะกระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบอย่างจำกัดในการผลิต

โดยมีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมการทอและการผลิตโลหะ เป็นต้น

A คือ ลักษณะของกระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้วัตถุดิบ หรือชิ้นส่วนมาประกอบกันเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น Aerospace และอุตสาหกรรมประกอบ เป็นต้น

T คือ ลักษณะของกระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ที่ถูกผลิตจากชิ้นส่วนธรรมดาที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายกับ “A” แต่จะมีกระบวนการและการประกอบชิ้นงานที่ต่างกัน เช่น อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้าน เป็นต้น

4. Quality Filter Mapping เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการระบุถึงปัญหาของคุณภาพ ความไม่มีประสิทธิภาพ และของเสียที่เกิดขึ้น โดยจะมี 3 ลักษณะของข้อบกพร่องด้านคุณภาพที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่คุณค่า ดังนี้

- ข้อบกพร่องในผลิตภัณฑ์ : ข้อบกพร่องจะพบในผลิตภัณฑ์ตลอดจนถึงการส่งไปยังลูกค้า โดยที่ไม่สามารถระบุได้ว่าข้อบกพร่องเกิดในสายการผลิต หรือ ในกระบวนการตรวจสอบ
- ข้อบกพร่องในด้านการบริการ : ข้อบกพร่องในการบริการลูกค้า เช่น การจัดส่งสินค้าล่าช้า เป็นต้น
- ข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต : ข้อบกพร่องในสายการผลิต หรือการตรวจสอบผลิตภัณฑ์

5. Demand Amplification Mapping เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตรวจสอบปริมาณที่มากขึ้นของความต้องการที่ไม่คงที่ในห่วงโซ่คุณค่า ซึ่งแผนภาพจะถูกใช้แสดงถึงความต้องการตลอดทั้งห่วงโซ่ โดยข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจและวิเคราะห์การออกแบบสายธารคุณค่าในอนาคต เพื่อลดความไม่คงที่ของความต้องการในห่วงโซ่คุณค่า

6. Decision Point Analysis เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์การตัดสินใจ จากจุดตัดสินใจ โดยที่จุดตัดสินใจ คือ จุดของห่วงโซ่คุณค่าที่มีการเปลี่ยนแปลงของราคาไปในทางสูงขึ้น เนื่องจากอุปสงค์ที่มากผิดปกติ เพื่อจะนำไปใช้ในการพยากรณ์ความต้องการ ณ จุดนี้เองจะเป็นจุดที่กำหนดให้ผลิตภัณฑ์ถูกผลิตขึ้นตามการพยากรณ์ความต้องการในช่วงนั้น ๆ

7. Physical Structure mapping เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการมองสายธารคุณค่าในภาพรวม โดยข้อมูลที่ได้จากวิธีนี้ คือ ข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงแผนภาพสายธารคุณค่า ซึ่งจะถูกแสดงออกเป็นแผนภาพดังนี้

- Volume Structure : แผนภาพที่แสดงถึงโครงสร้างของอุตสาหกรรม โดยจะอธิบายเป็นสายงานที่หลากหลายในห่วงโซ่คุณค่าซึ่งจะทำให้เห็นภาพธุรกิจอย่างชัดเจนในสายธารคุณค่า
- Cost Structure : แผนภาพที่แสดงถึงความเชื่อมโยงของคุณค่าและมูลค่าเพิ่มของกระบวนการ ในรูปแบบของมูลค่าที่มีผลต่อธุรกิจ

**2.3.1 การไหล (Flow)** การทำให้คุณค่าเกิดการไหลอย่างต่อเนื่อง คือ การทำให้สายการผลิตสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา โดยไม่มีการขัดขวาง หรือหยุดการผลิตด้วยเหตุอันใดก็ตาม ใ้ทำงานสามารถไหลไปได้อย่างต่อเนื่องเหมือนเช่นน้ำในแม่น้ำ ซึ่งแม้ว่าระดับน้ำจะลดต่ำลงแต่ก็ยังไหลอยู่เสมอ องค์กรต่าง ๆ ต้องการมุ่งเน้นในเรื่องการไหลของผลิตภัณฑ์แบบ

รวดเร็ว (Rapid Product Flow) โดยการจำกัดอุปสรรคต่าง ๆ และระยะทางที่อยู่ระหว่างส่วนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ทำให้แผนผังการทำงานของเกษตรกรและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเปลี่ยนแปลงไปการไหลของงาน

**2.3.2 การดึง (Pull) และทันเวลาพอดี (JIT)** สินค้าคงคลัง หรือวัสดุคงคลังจะถูกพิจารณาเป็นเรื่องการสูญเสียเปล่า ฉะนั้นการผลิตทันทีที่ขายไม่ได้จะเป็นการสูญเสียเปล่าเช่นเดียวกัน ดังนั้น การให้ลูกค้าเป็นผู้ดึงคุณค่าของกระบวนการ คือ การทำการผลิตเมื่อลูกค้ามีความต้องการสินค้านั้น และผลิตแค่เพียงพอกับที่ลูกค้าต้องการ โดยหมายถึงทั้งลูกค้าภายในและภายนอกเป็นการผลิตที่เข้าใกล้กับลักษณะของการผลิตตามสั่ง (Made To Order) ไม่ใช่การผลิตเพื่อเก็บและรอการขาย (Made To Stock) ซึ่งการผลิตเพื่อเก็บและรอการขาย ถือเป็นความสูญเสียเปล่าชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้น เพราะการรอคอย (Waiting) วัตถุประสงค์ของการผลิตแบบทันเวลาพอดี คือ การสร้างความสมดุลและความสัมพันธ์ของปริมาณการผลิตตลอดเวลา จึงได้นำ Take Time มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดสมดุลของการไหล โดย Take time นั้นเป็นตัวคำนวณมาตรฐานของคุณค่าบนความต้องการของลูกค้า และเป็นความเร็วที่กำหนดให้ในกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ตามความต้องการในระบบการผลิตแบบลีน Take Time จึงเป็นเครื่องมือที่เชื่อมระหว่างการผลิตกับลูกค้าและเป็นตัวกำหนดอัตราการผลิต การประเมินสภาพการผลิต การคำนวณแนวทางการทำงาน การพัฒนาเส้นทางสำหรับการเคลื่อนที่ของผลิตภัณฑ์ ซึ่งนำไปสู่การค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง

**2.3.3 ความสมบูรณ์แบบ (Perfection)** หลังจากที่เราเข้าใจความต้องการของลูกค้า รู้และเข้าใจในคุณค่าของสินค้าที่ผลิต จัดทำผังของคุณค่าและให้ลูกค้าเป็นผู้ดึงงานและกำหนดกิจกรรมในการผลิตแล้ว ต่อมาก็คือ การพยายามเพิ่มคุณค่า (Value) ให้กับสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง รวมถึง การค้นหาความสูญเสียเปล่า (Waste) ให้พบและจำกัดอย่างต่อเนื่องตลอดไป ซึ่งก็คือแนวคิดของ PDCA (Plan-Do-Check-Act) Deming and Edwards (1986) การทำให้ประสบความสำเร็จได้นั้นได้รับผลมาจากการทำงานที่มีประสิทธิภาพในหลักการที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ควรเน้นโอกาสที่จะปรับปรุงในเรื่องของการลดเวลา พื้นที่ ต้นทุน และการลดความผิดพลาดเกี่ยวกับการสร้างผลผลิตและการจัดการ ซึ่งเป็นผลตอบสนองไปยังความต้องการของลูกค้า โดยทั่วไปองค์ประกอบ 3 ประการที่แนวคิดแบบลีนมุ่งเน้น ได้แก่ ประการแรก บรรลุถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์และกิจกรรมในกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นกระบวนการเพิ่มคุณค่าในสายตาลูกค้า ประการที่สอง เป็นการวางโครงสร้างระบบการไหลอย่างต่อเนื่อง ระบบคงคลังเป็นศูนย์ การผลิตทันเวลาพอดี ของเสียเป็นศูนย์ และประการที่สามความสมบูรณ์แบบ คือ การเพิ่มคุณค่ามากที่สุดโดยการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หรือ Kaizen ดังนั้นการบริการและการดำเนินงานขั้นต่อไปควรคำนึงถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นไป

## 2.4 Benchmarking

Benchmarking เป็นกระบวนการวัดและเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ บริการ และวิธีปฏิบัติกับองค์กรที่สามารถทำได้ดีกว่า เพื่อนำผลของการเปรียบเทียบมาใช้ในการปรับปรุงองค์กรของตนเองเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ Patterson and James (2003) ซึ่งจากความหมายนี้ สรุปได้ว่าการทำ Benchmarking ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่

1) การเปรียบเทียบวัด (Benchmarking) ซึ่งในส่วนนี้ต้องมีการกำหนดตัววัด หรือที่เรียกว่า Key Performance Indicators (KPIs) ที่จะเปรียบเทียบกับใคร ในเรื่องใด

2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่ดี/เป็นเลิศ (Best Practices) จากผู้ที่ได้ดีกว่า โดยกระบวนการที่เกิดขึ้นหลังจากการเปรียบเทียบวัดให้รู้ถึงผู้ที่ได้ดีกว่า และเข้าไปเรียนรู้วิธีการปฏิบัติซึ่งทำให้ประสบความสำเร็จหรือมีค่า Benchmark สูง เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงองค์กรของตนเอง ตัววัดเป็นข้อมูลที่เราเรียกว่า “Benchmark” และค่าของตัววัดนั้น ๆ เรียกว่า Benchmark เช่น บริษัท ก. ต้องการปรับปรุงเวลาที่ใช้ในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า ซึ่งสมมติว่าปัจจุบันใช้เวลา 1 วัน และทราบข้อมูลว่าภายใต้เงื่อนไขและกระบวนการเดียวกัน มีบริษัท ข. ซึ่งใช้เวลาส่งมอบผลิตภัณฑ์เพียง 1 ชั่วโมง ในกรณีนี้กล่าวได้ว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้าคือ Benchmark เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับผู้ที่มีผลการปฏิบัติที่ดีกว่าในระดับนั้นขึ้นอยู่กับการต้องการขององค์กรว่าต้องการปรับปรุงไปสู่ระดับใด หรือต้องการแข่งขันกับคู่แข่งระดับใด เช่น อุตสาหกรรมระดับภูมิภาค หรือระดับโลก อย่างไรก็ตาม ค่าของ Benchmark เป็นตัวเลขซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ดังนั้นการปรับปรุงองค์กร โดยการเปรียบเทียบ วัด และเรียนรู้จากผู้ที่ได้ดีกว่าจึงต้องมีการทำอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เนื่องจากผู้ที่ได้ดีกว่าก็ย่อมมีการปรับปรุงตลอดเวลา วิธีการปฏิบัติของผู้ที่ได้ดีกว่า/เป็นเลิศ (Best Practices) เป็นข้อมูลสำคัญที่นำไปสู่การปรับปรุงองค์กร โดยแนวทางการทำ Benchmarking สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

2.1) Benchmarking แบบเดี่ยว โดยองค์กรที่ต้องการทำ Benchmarking เป็นผู้กำหนดหัวเรื่อง และดำเนินการตามกระบวนการ Benchmarking ซึ่งองค์กรที่ต้องการทำเป็นผู้ดำเนินการคนเดียวทั้งหมด มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเฉพาะเราและคู่แข่งเท่านั้น ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคู่แข่งด้วยกัน ข้อดี คือ เราเลือกหัวข้อที่ต้องการ และควบคุมระยะเวลาได้ แต่มีข้อจำกัด คือ ใช้เวลานานกว่าแบบกลุ่มเนื่องจากต้องทำเองทั้งหมด และบางครั้งมีความยากลำบากในการหาผู้จะร่วมทำด้วย โดยเฉพาะกรณีองค์กรเล็ก ๆ

2.2) Benchmarking แบบกลุ่ม เป็นการทำโดยรวมกลุ่มองค์กรที่ต้องการทำ Benchmarking ในเรื่องเดียวกัน โดยอาจมีหน่วยงานกลาง เช่น สถาบันหรือที่ปรึกษา เป็นต้น เป็นผู้ประสานงานเก็บข้อมูลให้ ข้อดีของการทำประเภทนี้ คือ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลาย และการสร้างเครือข่าย แต่มีข้อจำกัด คือ การกำหนดหัวเรื่องต้องเป็นมิตรร่วมกันของกลุ่มจะ

ไม่ตอบสนองความต้องการของเราได้ทั้งหมด การเลือกประเภทและแนวทางการทำ Benchmarking แต่ละเรื่องมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน ดังนั้น ในการเลือกทำ Benchmarking ประเภทต่างๆ ขึ้นอยู่กับความต้องการขององค์กร แต่ส่วนใหญ่รูปแบบที่นิยมและให้ประโยชน์สูงสุด คือ การทำ Process Benchmarking ในรูปแบบ Generic Benchmarking

จากทั้งหมดที่กล่าวมาจะสามารถสรุปทฤษฎี ที่จะนำมาใช้ในการทำงานวิจัยฉบับนี้ได้ ดังนี้คือ การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโซ่คุณค่า เพื่อศึกษาถึงการดำเนินงานของผู้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับไม้ประดับชำถุง เพื่อมาใช้หาจุดการดำเนินงานที่ดีของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง และปัญหาที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อแก้ไขและปรับปรุงห่วงโซ่อุปทานของผู้ประกอบการให้ดีขึ้น โดยการนำทฤษฎีการจำลองสถานการณ์มาศึกษาถึงแนวทางการดำเนินงานในอนาคตของห่วงโซ่อุปทานของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับไม้ประดับชำถุง ซึ่งการศึกษานี้หาแนวทางการปรับปรุงได้มีการนำแนวคิดของ Benchmarking มาใช้สนับสนุนในการหาแนวทางการปฏิบัติงานที่ดีของการดำเนินงานของห่วงโซ่อุปทานในอนาคตให้มีประสิทธิภาพและราบรื่นตลอดทั้งสายโซ่อุปทาน

## 2.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

### 2.5.1 ทฤษฎีห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) มีกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้

1. กระบวนการบริการเสริมการตลาด (Customers Promotion) และการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)
2. การคาดคะเนยอดขาย (Sale Forecasting)
3. การวางแผนการผลิตและจำหน่าย (Production & Distribution Planning)
4. การรับคำสั่งซื้อ (Full fill Order)
5. การจัดซื้อ จัดจ้าง (Procurement) เป็นกิจกรรมที่เริ่มต้นตั้งแต่การเลือกแหล่งผลิตหรือแหล่งที่ซื้อ กำหนดระยะเวลาในการจัดซื้อจนถึงการกำหนดปริมาณ และคุณภาพของวัตถุดิบหรือสินค้าอื่น ๆ ที่จะจัดซื้อ
6. การลดสินค้าคงคลัง (Inventory Reduction)
7. การบรรจุหีบห่อ (Packaging) การบรรจุหีบห่อมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาและคุ้มครองสภาพของสินค้าและบริการให้อยู่ในสภาพที่ดี และเกิดความเสียหายน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
8. คลังสินค้า (Warehouse) และการกระจายสินค้า (Distribution)
9. ตัวแทนจำหน่ายสินค้า (Sale Agent) หรือตัวแทนผู้ขาย
10. การจัดการเคลื่อนย้ายและขนส่ง (Moving & Transportation)

11. การจัดการความสัมพันธ์ด้านอุปทาน หรือ SRM : Supplier Relationship Management

12. การจัดการข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับด้านอุปสงค์และอุปทาน (Data Base & Information Technology) (Devid Frederick Ross. 1997)

**2.5.2 แนวคิดทฤษฎีต้นทุน** ต้นทุนที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจทางการบริหาร

1. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) คือ ต้นทุนซึ่งผันแปร โดยตรงกับการเปลี่ยนแปลง จำนวนการผลิต เช่น ต้นทุนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เป็นต้น

2. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) คือ ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับกิจกรรมของบริษัท เช่น ค่าเช่าซึ่งจะไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิต เป็นต้น

## 2.6 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

### 2.6.1 ทฤษฎีพฤติกรรมของผู้บริโภค

ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่นำมาศึกษาจิตใจของผู้บริโภค คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ learning theory มีอยู่ 3 ทฤษฎี คือ (สุวิทย์ เปียผ่อง และจรัสศรี นวกุลศิรินารด. 2530 : 32)

1. Stimulus Response Theories ทฤษฎีนี้เชื่อว่าพฤติกรรมเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งการตอบสนองเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ การเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว เมื่อการตอบสนองที่ปรากฏออกมาแสดงให้เห็นว่าเป็นที่น่าพอใจ เมื่อมีตัวกระตุ้นสิ่งเร้า เช่นนี้เกิดขึ้นอีกจะมีการตอบสนองอย่างเดียวกัน การตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยไม่มีตัวแปรอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องเลย

2. Cognitive Theories มีหลักการคือการเรียนรู้นั้นมีอิทธิพลจากองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น ทักษะคิด ความเชื่อถือ ประสบการณ์ในอดีต ความคิดและความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในการบรรลุเป้าหมาย เป็นต้น

3. Gestalt and Field Theories เป็นทฤษฎีของนักจิตวิทยา กลุ่มหนึ่งซึ่งเชื่อผลรวมของสิ่งทั้งหมดมากกว่าส่วนย่อย ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ต้องคำนึงถึงกระบวนการทั้งหมด (total process) ไม่ว่าจะเป็นอย่างใดก็ตามที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้น และสภาพแวดล้อมที่เกิดพฤติกรรมนั้น

สรุปได้ว่าทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับตลาดในแง่ที่ว่า ผู้บริโภคสามารถรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับสินค้าและบริการได้อย่างไร เมื่อรับทราบแล้วทำอย่างไรจึงระลึกได้ และมีวิธีการอย่างไรที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความเคยชินในการเรียกหาสินค้านั้น ๆ

## 2.6.2 ความหมายของการบริโภค

การบริโภคในทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึงการใช้ประโยชน์จากสินค้าและบริการเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ รวมถึงการนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการผลิตเป็นสินค้าและบริการอื่น การกระทำทั้งหลายอันทำให้สินค้าหรือบริการอย่างใดอย่างหนึ่งสิ้นเปลืองไปเพื่อเป็นประโยชน์แก่มนุษย์ ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม ถือเป็นบริโภคทั้งสิ้น

ดังนั้น ส่วนประกอบทางจิตวิทยาเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ได้แก่

1. แรงกระตุ้น (motivation) เช่น ความหิว ความมีหน้ามีตา เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วความต้องการเป็นที่มาของการกระตุ้น
2. การรับรู้หรือการมองเห็น (perception) บุคคลที่ถูกจงใจและพร้อมที่จะแสดงออกขึ้นอยู่กับความรู้ของบุคคลเหล่านั้นในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะเลือกจัดการและแปรข้อมูลข่าวสารออกมา การรับรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้นทางกายภาพเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้นรอบ ๆ และเงื่อนไขแต่ละบุคคล
3. ประสบการณ์จากการเรียนรู้ (experience) บุคคลได้แสดงพฤติกรรมเกิดจากการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลจากประสบการณ์ นักทฤษฎีการเรียนรู้เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการแสดงบทที่มีอิทธิพลต่อกันระหว่าง แรงขับ (drive) สิ่งกระตุ้น (stimuli) สัญญาณ (causes) หากตอบสนอง (responses) และการเสริมกิจกรรม (reinforcement)
4. ทศนคติและความเชื่อ (belief and attitude) ทศนคติเป็นภาวะหนึ่งที่มีความมั่นคงอยู่เสมอ คนเราจะเกิดความเชื่อและทศนคติโดยผ่านทางกรกระทำและการเรียนรู้ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะมีผลต่อพฤติกรรมซื้อของพวกเขาด้วย
5. บุคลิกลักษณะ (personality) ลักษณะที่เด่นมีทั้งภายนอกและภายในตัวผู้ซื้อ มนุษย์ทุกคนมีลักษณะเฉพาะตัวเป็นคุณสมบัติเฉพาะตัว แม้ว่ามีสิ่งกระตุ้นสิ่งเดียวกันแต่บุคลิกภาพแตกต่างกันจะแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกันได้
6. ความเข้าใจตนเอง (self concept) หรือภาพพจน์เกี่ยวกับตนเอง (self image)

## 2.6.3 บทบาทและพฤติกรรมกรซื้อ

บทบาทการซื้อ (buying roles) ผลิทธิกณ์ทั้งหลาย ๆ ชนิดสามารถระบุผู้ซื้อได้โดยง่าย เสาวภา มีถาวรกุล และคณะ (2546 : 90-92) จำแนกบทบาทที่คนเราอาจตัดสินใจซื้อเป็น 5 บทบาท ดังนี้

1. ผู้ริเริ่ม (initiator) คือบุคคลแรกที่เสนอความคิดเกี่ยวกับการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ
2. ผู้มีอิทธิพล (influencer) คือบุคคลที่เป็นเจ้าความคิดหรือข้อเสนอแนะที่ตัดสินใจซื้อ
3. ผู้ตัดสินใจซื้อ (decider) คือ บุคคลที่ทำการตัดสินใจในการซื้อ เช่น ควรซื้อหรือไม่ ควรซื้ออะไร ซื้ออย่างไรและที่ไหน เป็นต้น
4. ผู้ซื้อ (buyer) คือบุคคลที่กระทำการซื้อหรือลงมือซื้อ
5. ผู้ใช้ (user) คือ บุคคลที่เป็นผู้ซื้อหรือบริโภคผลิตภัณฑ์

พฤติกรรมกรซื้อ (buying behavior) การตัดสินใจของผู้บริโภคจะแตกต่างกันไปตามประเภทของการตัดสินใจมีการตรึงครองและแปรพิจารณาในการตัดสินใจซื้อ ดังนี้

1. พฤติกรรมกรซื้อที่ซับซ้อน เกี่ยวข้องกับกระบวนการ 3 ขั้นตอน คือ
  - 1.1 ผู้ซื้อพัฒนาความเชื่อเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
  - 1.2 ผู้ซื้อพัฒนาความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
  - 1.3 ผู้ซื้อเลือกโดยคิดอย่างรอบคอบ
2. พฤติกรรมกรซื้อที่ซับซ้อน จะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคมีความผูกพันกับสินค้าสูง และตระหนักถึงความแตกต่างของตราหืออย่างชัดเจน มักเกิดกับผลิตภัณฑ์มีราคาแพง ซึ่งไม่บ่อยนักมีความเสี่ยงสูง ทำให้บุคคลซึ่งมีรสนิยมในการใช้สินค้าแพง และผู้บริโภคจะไม่รู้จักเกี่ยวกับประเภทผลิตภัณฑ์มากนัก เช่น การซื้อรถยนต์ เป็นต้น
3. พฤติกรรมกรซื้อที่ลดการไม่ลงรอยกัน บางครั้งผู้บริโภคมีความชอบพอผูกพันอย่างมากในสินค้าที่จะซื้อ ขึ้นอยู่กับความจริงที่ว่า สินค้านั้นมีราคาแพง มีการซื้อไม่บ่อยนัก และมีความเสี่ยงในการซื้อ ในกรณีนี้ผู้ซื้อจะเดินดูสินค้าดังกล่าวหลาย ๆ แห่ง แล้วพบว่าสินค้าแต่ละตรามีความแตกต่างกันน้อย เขาจะตัดสินใจซื้อโดยอาศัยความสะดวกหรือตราสินค้าที่ราคาต่ำกว่า แต่หากผู้บริโภคพบว่า สินค้ามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เขาอาจตัดสินใจซื้อสินค้าที่ราคาสูงกว่าก็ได้
4. พฤติกรรมกรซื้อที่เป็นนิสัย ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีลักษณะเด่นและไม่มีความแตกต่างของตราสินค้ากับสินค้าอื่น ผู้บริโภคเพียงไปที่ร้านและมองหาตราสินค้าที่ต้องการ หากเขาได้เห็นตราสินค้าที่ต้องการถือเป็นการซื้อ โดยนิสัย ไม่ได้มีความภักดีต่อตราสินค้า สิ่งบ่งบอกว่าผู้ซื้อมีความผูกพันต่ำ คือ ราคาต่ำ ซื้อบ่อยมาก ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ผู้บริโภคไม่ได้ผ่านกระบวนการตัดสินใจซื้อตามขั้นตอนปกติ เพราะผู้บริโภคไม่ได้แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมและไม่ได้ตัดสินใจว่าจะซื้อตรงไหนในทางตรงกันข้ามเขาได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์หรือสิ่งพิมพ์โฆษณาที่สร้างความคุ้นเคยต่อสินค้า มากกว่าความชอบพอในตราสินค้าที่ไม่เคยรู้จักมาก่อน
5. พฤติกรรมกรซื้อที่แสวงหาความหลากหลาย บางครั้งการซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างกัน หรือมีความหลากหลายสูง แต่ระดับความผูกพันต่อตราสินค้าต่ำจะเป็นสาเหตุให้ผู้บริโภคเปลี่ยนตราสินค้าได้บ่อย ขึ้นอยู่กับว่าใครจะอำนวยความสะดวกให้มากกว่ากัน หรือนำเสนอได้ดีกว่าถึงแม้ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมากหลายยี่ห้อ มีการแข่งขันสูง ราคาต่ำ ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในระดับต้น ๆ หรือเป็นผู้นำต้องใช้ความพยายามในการหาซื้อได้เปรียบ เช่น วางชั้นวางสินค้าที่เห็นได้ชัดเจน โดดเด่น หยิบฉวยได้ง่าย จัดโชว์หรือจัดรายการส่งเสริมการขาย ลด แลก แจก แถม เป็นต้น

การแบ่งประเภทของการบริโภคตามลักษณะของสินค้าสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. การบริโภคสินค้าไม่คงทน (nondurable goods consumption) คือการบริโภคสิ่งของชนิดใดชนิดหนึ่งแล้วสิ่งของชนิดนั้นจะสิ้นเปลืองหรือใช้หมดไป การบริโภคลักษณะนี้เรียกว่า destruction เช่น การบริโภคน้ำ อาหาร ยารักษาโรค น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

2. การบริโภคสินค้าคงทน (durable goods consumption) คือการบริโภคสิ่งของอย่างใด อย่างหนึ่งโดยสิ่งของนั้นยังคงใช้ได้อีก ไม่หมดไปในทีเดียว แต่จะค่อย ๆ สึกหรือไป จนในที่สุดจะไม่สามารถนำมาใช้ได้อีก การบริโภคลักษณะนี้เรียกว่า diminution เช่น การอาศัยบ้านเรือน การใช้รถยนต์ พัดลม โทรทัศน์ เป็นต้น

#### 2.6.4 ปัจจัยที่ใช้กำหนดการบริโภค

แม้ว่าความต้องการบริโภคสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคแต่ละรายจะมีความแตกต่างกัน แต่พอจะสรุปได้ว่าตัวกำหนดการบริโภคหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการโดยรวมมีดังนี้

1. รายได้ของผู้บริโภค ระดับรายได้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้าหรือบริการ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือ ผู้บริโภคที่มีรายได้มากจะบริโภคมาก ถ้ามีรายได้น้อยก็จะบริโภคน้อย จะเห็นได้ว่าระดับรายได้เป็นปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อระดับของการบริโภค
2. ราคาของสินค้าและบริการเนื่องจากระดับราคาของสินค้าและบริการเป็นตัว กำหนดอำนาจซื้อของเงินที่มีอยู่ในมือของผู้บริโภค นั่นคือ ถ้าราคาของสินค้าหรือบริการสูงขึ้นจะทำให้อำนาจซื้อของเงินลดลง ส่งผลให้ผู้บริโภคบริโภคสินค้าหรือบริการได้น้อยลง เนื่องจากเงินจำนวนเท่าเดิมซื้อหาสินค้าหรือบริการได้น้อยลง
3. ปริมาณเงินหมุนเวียนที่อยู่ในมือ กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมียอดเงินหมุนเวียนอยู่ในมือมากจะจูงใจให้ผู้บริโภคบริโภคมากขึ้น และถ้ามีเงินหมุนเวียนอยู่ในมือน้อยก็จะบริโภคได้น้อยลง
4. ปริมาณของสินค้าในตลาด ถ้าสินค้าหรือบริการในท้องตลาดมีปริมาณมาก ผู้บริโภคจะมีโอกาสในการจับจ่ายใช้สอยหรือบริโภคได้มาก ในทางกลับกันถ้ามีน้อยก็จะบริโภคได้น้อยตาม
5. การคาดคะเนราคาของสินค้าหรือบริการในอนาคต จะมีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคราคาของสินค้าหรือบริการจะสูงขึ้น ผู้บริโภคจะเพิ่มการบริโภคในปัจจุบัน ลดการบริโภคในอนาคตจะเห็นได้ว่าการคาดคะเนราคาของสินค้าหรือบริการในอนาคตจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการตัดสินใจเลือกบริโภค หรือระดับการบริโภคในปัจจุบัน
6. ระบบการค้ำและการชำระเงินเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่กำหนดการตัดสินใจในการเลือกบริโภคของผู้บริโภค กล่าวคือ ถ้าเป็นระบบการซื้อขายด้วยเงินผ่อน ค่างานต่ำ ผ่อนระยะยาว จะเป็นการเพิ่มโอกาสในการบริโภคให้กับผู้บริโภคมกขึ้น

นอกจากที่กล่าวข้างต้น ยังมีปัจจัยอื่นๆอีกมากที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภคของผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็นเพศ อายุ ระดับการศึกษา ฤดูกาล เทศกาล รสนิยมหรือความชอบส่วนตัวของผู้บริโภค

**2.6.5 ส่วนประสมการตลาด (marketing mix) กลุ่มของเครื่องมือทางการตลาดที่กิจกรรมใช้ในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดเป้าหมาย และเป็นตัวแปรทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ซึ่งกิจกรรมต้องนำมาใช้ร่วมกัน หรือนำมาประสมกันเพื่อสนองความต้องการของตลาดเป้าหมายและส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วย (เสาวภา มีถาวรกุล และคณะ. 2546 : 26-28)**

1. ผลิตภัณฑ์ (product) ประกอบด้วย สินค้าและบริการซึ่งเป็นสิ่งที่ตอบสนองความต้องการ และความพอใจของผู้บริโภคได้ ทั้งเป็นสิ่งที่เสนอให้กับตลาดเพื่อเรียก ร้อง ความสนใจ และความเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติที่มีตัวตน (จับต้องได้) และไม่มีตัวตน (จับต้องไม่ได้)
2. ราคา (price) เป็นสิ่งที่กำหนดมูลค่าของผลิตภัณฑ์ซึ่งการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ควรเป็นราคาที่เหมาะสมและยุติธรรม (the right price) ฉะนั้นต้องคำนึงถึงวิธีกำหนดราคาราย โภบาย และกลยุทธ์การกำหนดราคา เพราะราคาเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ
3. การจัดจำหน่าย (Place) เป็นกิจกรรมทางการตลาดในการนำผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้อง ออกสู่ตลาดเป้าหมาย รวมถึงสถานที่จำหน่ายที่ไหน ฝ่ายคนกลางระดับ ใดอย่างไร และมีการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ (การขนส่ง) และการเก็บรักษาอย่างไรซึ่งในการนำผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ ออกสู่ตลาดเป้าหมายประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ช่องทางการจัดจำหน่าย และการกระจายตัวสินค้า
4. การส่งเสริมการตลาด (promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้จำหน่ายในการเสนอผลิตภัณฑ์กับตลาดเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรม การซื้อ ช่วยเสริมสร้างการติดต่อสื่อสารให้ผู้บริโภคมีความรู้ ความเข้าใจ ในผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายในตลาดมากยิ่งขึ้น

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิติวัสส์ มูลแก้ว (2544) ได้ทำวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจส่งออกลำไยอบแห้งของผู้ส่งออกในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน ด้วยตัวแบบลูกโซ่แห่งคุณค่า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจส่งออกลำไยอบแห้งของผู้ส่งออกในจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน โดยใช้ตัวแบบลูกโซ่แห่งคุณค่าวิธีการดำเนินการวิจัยใช้แนวคิดและทฤษฎีลูกโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain Model) ทฤษฎีลูกโซ่อุปทาน (Supply Chain) และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่าผู้ส่งออกลำไยอบแห้งประสบปัญหาในการ

ดำเนินงานในส่วนของกิจกรรมหลักตามตัวแบบลูกโซ่แห่งคุณค่า คือ ด้าน Inbound Logistic ประสบปัญหาจากการรับซื้อลำไยสดจากเกษตรกรและผู้ส่งมอบรายย่อย เนื่องจากลำไยสดแตกเสียหาย มีสิ่งปลอมปน เช่น กิ่งไม้ ใบไม้ เชื้อรา และลำไยพันธุ์ที่ไม่ต้องการ เป็นต้น ซึ่งเพิ่มต้นทุนในการคัดแยกส่งปลอมปนเหล่านี้ให้กับผู้ส่งออก ในด้านการดำเนินการ (Operation) พบปัญหาน้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาแพง และการบำรุงรักษาเครื่องจักรเนื่องจากบุคลากรขาดความรู้ ตลอดจนเครื่องมือในการตรวจสอบความชื้นในปัจจุบันไม่สะดวกในการใช้งาน ทำให้การตรวจสอบคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน ส่งผลต่อคุณภาพของลำไยอบแห้ง ด้าน Outbound Logistic พบปัญหาในระหว่างการจัดเก็บลำไยอบแห้ง คือลำไยอบแห้งเกิดเชื้อรา และมีการเปลี่ยนสี ด้าน Marketing and Sales พบว่าพ่อค้าชาวจีนเข้ามาตั้งจตุรัสรับซื้อ และโรงงานผลิตลำไยอบแห้งในประเทศไทย รวมทั้งการเพิ่มกำลังการผลิตลำไยอบแห้งของประเทศจีนและประเทศเวียดนามส่งผลให้การแข่งขันในตลาดส่งออกลำไยอบแห้งสูงขึ้น มีการปลอมแปลงตราสินค้า การตัดราคากัน และผู้ส่งออกชาวไทยยังขาดข้อมูลของลูกค้า ทำให้การกำหนดแผนการตลาดขาดประสิทธิภาพ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ และไม่ให้ความร่วมมือในการนำระบบบริหารคุณภาพมาใช้ ปัญหาระยะเวลาการเก็บหนี้ยาวนานส่งผลให้ผู้ส่งออกต้องลงทุนในเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจสูงขึ้น การดำเนินการในปัจจุบันไม่มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้มากนัก เนื่องจากอุปกรณ์ด้านสารสนเทศมีราคาแพง และขาดบุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ ด้าน Human Resource Management แรงงานในท้องถิ่นจะมีไม่เพียงพอในช่วงฤดูการผลิตทำให้มีการแข่งขันในตลาดแรงงานสูง อีกทั้งพนักงานผลิตเหล่านี้ขาดทักษะในการทำงานทำให้ต้องมีการฝึกอบรมก่อนการปฏิบัติงาน และผลผลิตในช่วงต้นฤดูกาลต่ำ ด้าน Technology Development ผู้ส่งออกไม่มีการลงทุนในส่วนของการวิจัยและพัฒนาเพราะต้องใช้เงินทุนสูง เทคโนโลยีส่วนใหญ่จะได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ ด้านอุปกรณ์ และเครื่องจักรในการผลิตใช้ที่มีอยู่ในท้องตลาด ด้าน Procurement พบว่าผู้ส่งมอบสินค้าและบริการบางชนิดมีไม่เพียงพอ เช่น ผู้ส่งมอบในด้านการซ่อมบำรุงเตาอบไอน้ำ การบริการหลังการขายของผู้ผลิตเตาอบลำไยไม่ดี และกล่องบรรจุภัณฑ์ในภาคเหนือมีราคาแพง นอกจากนี้การรับซื้อลำไยอบแห้งจากผู้ผลิตรายย่อยจะพบปัญหาการรักษาระดับคุณภาพของผู้ส่งมอบอีกด้วย

กนกวลี ขันดี (2545) ได้ทำวิจัยเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนของผลิตผลจากดอกดาวเรืองเพื่อการส่งออก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนของผลิตผลจากดอกดาวเรืองเพื่อการส่งออกจากกรณีศึกษา บริษัท ไชอะกรา จำกัด วิธีดำเนินการวิจัยใช้ข้อมูลแหล่งปฐมภูมิ โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหาร พนักงานบัญชีและการเงิน และพนักงานทุกแผนกที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ โดยการศึกษาจากเอกสารรายงานต่าง ๆ และข้อมูลทางการเงินของบริษัท ไชอะกรา จำกัด ข้อมูลทางวิชาการ หนังสือ วารสาร รายงาน และข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า เมื่อประเมินความเป็นไปในการลงทุน

พบว่ามีความเหมาะสมต่อการลงทุนและมีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงเพราะใช้ระยะเวลาคืนทุน 16 เดือน 17 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 258,666,859 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ ซึ่งหมายถึงผลตอบแทนที่ดี และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 59.28 ต่อปี ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมประเภท MLR ณ วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2545 ของธนาคารแห่งหนึ่งที่บริษัททำสัญญากู้ยืมเงินไว้คืออัตราร้อยละ 8 ต่อปี อย่างไรก็ตามผู้ลงทุนควรพิจารณาองค์ประกอบอื่นที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากการวิเคราะห์ทางด้านบัญชีและการเงิน เช่น ด้านการตลาด ด้านเทคนิคและการจัดการ เพื่อเป็นการช่วยให้การตัดสินใจและการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปริญญาชาติสุวรรณวัฒนา (2545) ได้ทำการวิจัยศึกษาการนำเทคนิคการพยากรณ์แบบ Trend Corrected Exponential Smoothing มาใช้ในการวิเคราะห์หาปริมาณความต้องการของลูกค้าเพื่อวางแผนการจัดซื้อทรัพยากรในปริมาณที่เหมาะสม และต้นทุนต่ำที่สุดข้อมูลนี้ยังได้นำไปใช้ในการวางแผนการผลิตและหาระดับสินค้าคงคลังที่ทำให้เกิดต้นทุนต่ำที่สุดในโซ่อุปทานของการวางแผนสินค้าคงคลัง และกำลังคน

Marilyn M. Helms, Lawrence P. Ettkin, Sharon Chapman (2000) ได้นำเสนองานวิจัยที่สนับสนุนว่าการนำการพยากรณ์มาใช้ ในการดำเนินงานของการจัดการห่วงโซ่อุปทานจะก่อให้เกิดผลดีในการดำเนินงาน โดยจะเห็นได้จากผลการดำเนินงานของบริษัทต่าง ๆ เช่น Eastman Chemical, Reynolds Aluminium, Wal Mart, Ocen Spary และ Heineken ที่ได้้นำการพยากรณ์มาใช้ในการดำเนินการจัดการห่วงโซ่อุปทานแล้ว ทำให้สามารถลดจำนวนสินค้าคงคลัง ลดเวลาในการรอคอยในการส่งวัตถุดิบ และยังก่อให้เกิดการประสานงานร่วมมือระหว่างผู้ผลิต และผู้จัดส่งวัตถุดิบ เพราะว่ามีพยากรณ์ปริมาณการผลิตล่วงหน้าในอนาคต ทำให้สามารถคาดการณ์ถึงปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ จึงทำให้เกิดการประสานงานร่วมมือระหว่างผู้ผลิต และผู้จัดส่งวัตถุดิบ เพราะว่ามีพยากรณ์ปริมาณการผลิตล่วงหน้าในอนาคต ทำให้สามารถคาดการณ์ถึงปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ จึงทำให้เกิดการประสานงานร่วมมือกับระหว่างผู้ผลิต และผู้จัดส่งวัตถุดิบ เพราะว่ามีพยากรณ์ปริมาณการผลิตล่วงหน้าในอนาคต ทำให้สามารถคาดการณ์ถึงปริมาณวัตถุดิบที่จะใช้ จึงทำให้เกิดการประสานงานร่วมมือระหว่างผู้ผลิต และผู้จัดส่งวัตถุดิบในการส่งข้อมูลการพยากรณ์เพื่อจัดเตรียมวัตถุดิบไว้ล่วงหน้าให้แก่ผู้ผลิต หลังจากที่ทำปริมาณการจัดซื้อทรัพยากรที่เหมาะสมในการผลิตได้แล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการคัดเลือกกลุ่มผู้จัดส่งวัตถุดิบที่จะให้รับหน้าที่ในการส่งวัตถุดิบให้แก่องค์กร

เสาวลักษณ์ อินทร์บำรุง, วิทยา สุหฤทธดำรง และวินัย โพธิ์สุวรรณ (2545) ได้นำทฤษฎีความเชื่อมั่น (Reliability Theory) มาประยุกต์ใช้กับการจัดการห่วงโซ่อุปทานของผลิตภัณฑ์เพื่อคัดเลือกหาหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มผู้จัดส่งวัตถุดิบ รวมทั้งการนำกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process : AHP) มาใช้ในการให้ความสำคัญกับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ

ซึ่งจะทำให้สามารถเลือกผู้จัดส่งวัตถุดิบที่มีการทำงานในการจัดส่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพดีที่สุด และสามารถจัดส่งวัตถุดิบที่มีการทำงานในการจัดส่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพดีที่สุด และสามารถจัดส่งวัตถุดิบได้ตรงต่อเวลาและในราคาที่เหมาะสมให้แก่องค์กร ช่วยการดำเนินการของระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานในตอนต้นของห่วงโซ่อุปทาน คือ ในส่วนของการจัดหาวัตถุดิบ ต่อมาจะมาในส่วนของการกลางสายห่วงโซ่อุปทานคือ ส่วนการผลิตที่มีการนำเทคนิคต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้กับการดำเนินการจัดการห่วงโซ่อุปทานให้มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นจากงานวิจัยของ นรศรี ถาวรกุล และวิทยา สุหฤทธดำรง (2545) ที่ได้เสนอการนำแผนภาพสายธารคุณค่า (Value Stream Mapping : VSM) มาประยุกต์ใช้ในการทำงานของการจัดการห่วงโซ่อุปทานเพื่อหากิจกรรมในการผลิตที่จำเป็นและกิจกรรมในการผลิตที่ไม่จำเป็นหรือที่เรียกว่าความสูญเปล่าและทำการตัดกิจกรรมในการผลิตที่ไม่จำเป็นหรือความสูญเปล่านั้นออก ซึ่งผลที่ได้จะทำให้การทำงานในการผลิตทำงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การทำงานที่ดีขึ้น และยังมีงานวิจัยของ ปณิทัศน์ สุริยธนาภาส และคณะ (2546) กับงานวิจัยของ สิทธิพร ฉันท์เฉลิมพร (2548) ได้มีการประยุกต์ใช้แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงาน (SCOR Model) มาสร้างเป็นแบบจำลองลักษณะกระบวนการทำงาน และใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาของกระบวนการทางธุรกิจ เพื่อให้เห็นถึงผลโดยรวมของการดำเนินงาน และปัญหา และได้ประยุกต์ใช้กับเครื่องมือหนึ่งตามหลักการของ Value Stream นั้นคือ Process Activity Mapping ในการวิเคราะห์การไหลของข้อมูลสารสนเทศในกระบวนการ ทำให้สามารถมองเห็นถึงความสูญเสียหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าที่มีอยู่ได้ อันนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของห่วงโซ่อุปทาน

นอกจากนี้ในส่วนองงานวิจัย สิทธิพร ฉันท์เฉลิมพร (2548) ได้ใช้ Definition for Function Modeling (IDEFO) แสดงแผนภาพการไหลของกระบวนการวางแผนการดำเนินงานจากการศึกษาการดำเนินงานด้วย SCOR Model จากนั้นได้หาแนวทางในการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานโดยนำเอาหลักการ PERT/CPM และ หลักการ 5W-1H มาวิเคราะห์ และกำจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าโดยใช้ Process Activity Mapping โดยผลการวิจัยพบว่าสามารถปรับปรุงลดเวลานำในการวางแผนการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งถือว่าเป็นอีกเทคนิคหนึ่งที่จะนำไปเกิดการดำเนินการจัดการห่วงโซ่อุปทานให้ไหลราบรื่นได้ตลอดทั้งสายห่วงโซ่อุปทาน

สุดท้ายก็คือ ส่วนของการขนส่งผลิตภัณฑ์ส่งให้แก่ลูกค้า ซึ่ง Todd Hammel, Dorothea Kuettner and Tom Phelps (2002) ได้นำการจัดการห่วงโซ่อุปทานเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิต CD rewriter ที่บริษัท Hewlett-Packard ทำให้เกิดการปรับปรุงในเรื่องสำคัญคือในการจัดศูนย์กลางคลังสินค้าในการจำหน่ายวัตถุดิบ และสินค้าของบริษัทให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับผู้จัดส่งวัตถุดิบและมีการเปลี่ยนการใช้วิธีการขนส่งที่รวดเร็วขึ้น ซึ่งผลที่ได้รับจากการใช้ระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานมาใช้ปรับปรุงในส่วนการขนส่ง ทำให้สามารถลดเวลาในระบบการผลิตตั้งแต่การส่งวัตถุดิบมายังในกระบวนการผลิตจนกระทั่งกระบวนการผลิตเสร็จสิ้น

ได้ผลิตภัณฑ์ส่งให้แก่ลูกค้า ทำให้บริษัทลดค่าใช้จ่ายเรื่องการขนส่งและเก็บรักษาวัสดุคงคลัง ลดเวลา Cycle time ของผลิตภัณฑ์ ส่งผลให้สามารถนำสินค้าเข้าสู่ตลาดได้รวดเร็วขึ้น บริษัทเกิดความได้เปรียบในการค้ากับคู่แข่ง และทำให้เกิดการประสานงานแบ่งและส่งข้อมูลและระหว่างผู้จัดส่งวัตถุดิบ ผู้ผลิต และลูกค้าในการทำงานเพื่อปรับปรุงในการหาการตั้งศูนย์กลางคงคลังสินค้า เพื่อให้เกิดการขนส่งวัตถุดิบจากผู้จัดส่งวัตถุดิบกับผู้ผลิต และการขนส่งสินค้าจากผู้ผลิตกับลูกค้าได้จุดที่เหมาะสมที่สุด อันจะทำให้เกิดประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย ซึ่งถือว่าเป็นอีกเทคนิคหนึ่งที่จะนำไปเกิดการดำเนินการจัดการห่วงโซ่อุปทานให้ไหลราบรื่นได้ตลอดทั้งสายโซ่อุปทาน

## 2.8 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

จัดทำโซ่อุปทานของธุรกิจไม้ประดับ และการจัดการการผลิตไม้ประดับซึ่งประกอบด้วย

1. พื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกรที่ผลิตไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 ตำบลบางปลากรด อำเภออครักษ์ จังหวัดนครนายก

### 2. วิธีการวิจัย

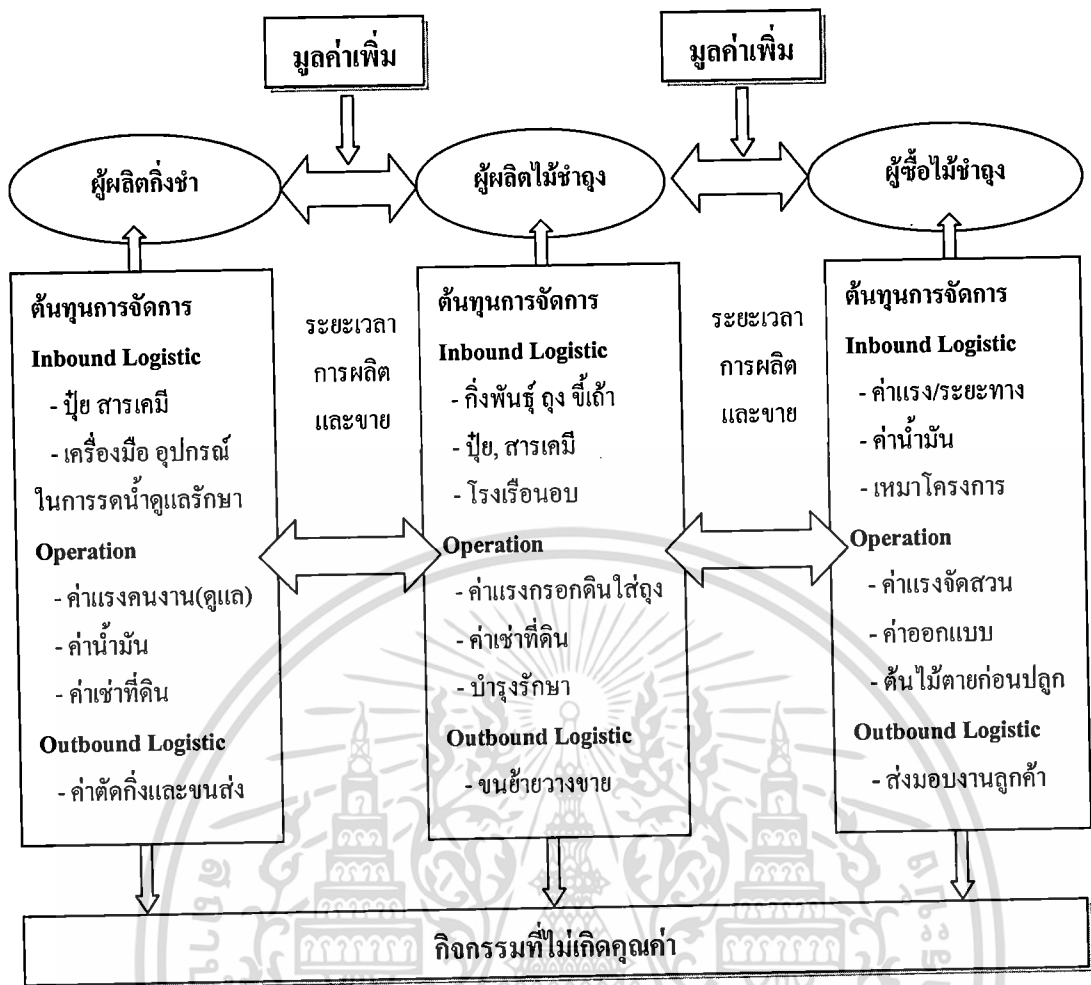
2.1 จัดทำโซ่อุปทานของธุรกิจไม้ประดับ ของพันธุ์ไม้ทั้ง 4 ชนิดมาพิจารณาพันธุ์ไม้แต่ละชนิด จะได้มาซึ่งสินค้าสุดท้ายในการใช้ระบบการจัดการโซ่อุปทานคล้ายกัน มีการวิจัยดังนี้ (ภาพที่ 3.1)

2.2 ประเมินต้นทุน และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโซ่อุปทาน ตลอดจนการศึกษาความต้องการผลิตภัณฑ์ในแต่ละระดับ ประกอบด้วย

- การผลิตต้นพันธุ์
- การผลิตขยายพันธุ์
- ความต้องการของตลาด
- ความต้องการไม้ประดับของลูกค้า

2.3 สร้างต้นแบบการบริหารจัดการผลตอบแทนการจัดการไม้ประดับสู่อุตสาหกรรม โดยมีกลุ่มผู้ประกอบการต่าง ๆ ประกอบด้วย

- กลุ่มผู้ผลิตกิ่งพันธุ์
- กลุ่มผู้ผลิตไม้ชำถุง
- กลุ่มผู้ซื้อไม้ชำถุง



ภาพที่ 2.2 ระบบโซ่อุปทานไม้ประดับ และการจัดการที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 3

## วิธีการวิจัย

การวิเคราะห์ธุรกิจไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ด้วยเครื่องมือการจัดการโซ่อุปทาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ผลิตกิ่งชำ ผู้ผลิตไม้ชำสูง และผู้ซื้อไม้ชำสูง ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 420 ราย

#### 3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยการวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) ด้วยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประกอบการที่ก่อตั้งและดำเนินกิจการ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จากเกณฑ์ต่อไปนี้ (บุญเรือง ขจรศิลป์, 2543)

- ถ้าขนาดของกลุ่มประชากรมีจำนวนร้อย ใช้กลุ่มตัวอย่างน้อยร้อยละ 25
- ถ้าขนาดของกลุ่มประชากรมีจำนวนพัน ใช้กลุ่มตัวอย่างน้อยร้อยละ 10
- ถ้าขนาดของกลุ่มประชากรมีจำนวนหมื่น ใช้กลุ่มตัวอย่างน้อยร้อยละ 1

จากเกณฑ์พบว่า ประชากรที่ ผลิต จำหน่าย และผู้ซื้อ ไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 420 ราย ใช้เกณฑ์ในการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ร้อยละ 25 ของผู้ประกอบการไม้ประดับของบ้านคูคต ตำบลบางปลาจอก อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ได้จำนวนตัวอย่าง 105 ราย สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 140 ราย จำแนกเป็น

- 2.1 ผู้ผลิตกิ่งชำ จำนวน 20 ราย
- 2.2 ผู้ผลิตไม้ชำสูง จำนวน 60 ราย
- 2.3 ผู้ซื้อไม้ชำสูง จำนวน 60 ราย

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

### 3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบธุรกิจไม้ประดับ 3 ชุด ดังนี้ 1) แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตกิ่งชำ 2) แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตไม้ชำสูง และ 3) แบบสัมภาษณ์ผู้ซื้อไม้ชำสูง ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีทั้งคำถามปลายปิดเป็นคำถามที่กำหนดคำตอบให้เลือก (Close-ended Questions) และคำถามปลายเปิดที่ให้โอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่ (Open-ended Questions)

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตกิ่งชำ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามทั่วไปเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไปของผู้ขายกิ่งชำ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว แรงงานที่ใช้ในการผลิต และประสบการณ์ในการปลูก

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการถือครองที่ดิน พื้นที่ที่ใช้ปลูกทั้งหมด การใช้ประโยชน์จากที่ดิน และสภาพของดินที่ใช้ในการเพาะปลูก

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการดำเนินกิจการของผู้ประกอบการ แรงงาน ต้นทุนในการบำรุงรักษากิ่งชำ และตั้งราคาขายกิ่งชำ

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตไม้ชำสูง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามทั่วไปเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไปของผู้ผลิตไม้ชำสูง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว แรงงานที่ใช้ในการผลิต และประสบการณ์ในการปลูก

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการถือครองที่ดิน พื้นที่ที่ใช้ปลูกทั้งหมด การใช้ประโยชน์จากที่ดิน และสภาพของดินที่ใช้ในการเพาะปลูก

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการดำเนินกิจการของผู้ประกอบการ แรงงาน การลงทุน การตัดสินใจในการนำต้นไม้มาวางจำหน่าย ความต้องการของผู้ซื้อตามช่วงฤดูกาล ตลอดจนการจัดซื้อ การขนส่ง การจัดจำหน่าย และการจัดการคลังสินค้า

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อปัญหาและอุปสรรคในการผลิต และการจำหน่ายของผู้ประกอบการ ไม้กระถางในอาคาร ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด ประกอบด้วยปัญหาและอุปสรรคของการปลูก จำนวน 6 ข้อ โดยมี 5 ตัวเลือก คือ ระดับปัญหามากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีการกำหนดคะแนน แบ่งระดับค่าเฉลี่ยให้มีจำนวนอันตรภาคชั้นเท่ากับ 5 ชั้น ดังนี้

ปัญหาหนักที่สุด	คะแนนเท่ากับ	5
ปัญหาหนัก	คะแนนเท่ากับ	4
ปัญหากลาง	คะแนนเท่ากับ	3
ปัญหาน้อย	คะแนนเท่ากับ	2
ปัญหาน้อยที่สุด	คะแนนเท่ากับ	1

จากคะแนนขั้นต้น ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.8 จากสูตร

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{จำนวนคะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

สำหรับการแปลความหมายของความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายของผู้ประกอบการไม้กระถาง วัดค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็น ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.80	หมายถึง	ระดับมีปัญหาน้อยที่สุด
	1.81-2.60	หมายถึง	ระดับปัญหาน้อย
	2.61-3.40	หมายถึง	ระดับปัญหากลาง
	3.41-4.20	หมายถึง	ระดับปัญหาหนัก
	4.21-5.00	หมายถึง	ระดับปัญหาหนักที่สุด

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์ผู้ซื้อไม้ชำถุง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไปของผู้ซื้อไม้ชำถุง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ แรงงานที่ใช้ในการผลิต และประสบการณ์ในการซื้อ - จำหน่ายไม้ประดับ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการดำเนินกิจการของผู้ซื้อไม้ชำถุง การลงทุน การตัดสินใจในการนำต้นไม้วางจำหน่าย แนวโน้มความต้องการไม้ชำถุงในอนาคต ตลอดจนการจัดซื้อขนาดของไม้ชำถุงที่ต้องการ และคุณสมบัติใดที่เลือกซื้อไม้ชำถุงที่คลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

### 3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการค้าส่งไม้ประดับ จากบทความทางวิชาการ วารสาร เอกสารทางวิชาการ และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีผู้ทำการศึกษาไว้แล้ว

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและเก็บรวบรวมสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจากสถาบันศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบสำรวจ (field survey) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสัมภาษณ์แล้วนำมาบรรเทาคำตอบที่ได้ลงแบบสัมภาษณ์ แล้วนำไปประมวลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์สถิติพรรณนา โดยการรวบรวมการวิเคราะห์ข้อมูลนำข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่ และวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ความถี่ (frequency) แล้ววิเคราะห์ความคิดเห็น โดยใช้การวัดค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (weight mean score) ของประเด็นของปัญหาที่ค้นพบ และอธิบายข้อมูลที่ค้นพบ เช่น ปัญหาในการจัดเก็บวัตถุดิบ ปัญหาในการผลิตไม้ประดับ ปัญหาและอุปสรรคในการค้าส่ง เป็นต้น รวมถึงการนำมาเปรียบเทียบผลการศึกษาที่ได้กับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์หาความสอดคล้องและความแตกต่างของผลการวิจัยกับข้อมูลจากวรรณกรรมเหล่านั้น

## บทที่ 4

# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

#### ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่ศึกษาประกอบด้วย ที่ตั้ง และอาณาเขตความเป็นมาของหมู่บ้านไม้ดอกไม้ประดับ ด้วยการรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานเกษตรอำเภอองครักษ์ (2549) สามารถสรุปได้ดังนี้

บ้านกุศต หมู่ 11 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลบางปลากรด อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก โดยอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอองครักษ์เป็นระยะทาง 15 กิโลเมตร มีถนนทางหลวงชนบท หมายเลข นย 3012 ซึ่งแยกจากทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) ตัดผ่านหมู่บ้าน จำนวน 1 สาย และมีคลองชลประทานที่ 15 ซึ่งแยกจากคลองรังสิตประยูรศักดิ์ไหลผ่าน จำนวน 1 สาย ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง คือ (ภาพที่ 4.1)

ทิศเหนือ

ติดต่อกับหมู่ที่ 3 ตำบลบางปลากรด

ทิศใต้

ติดต่อกับหมู่ที่ 4 ตำบลคลองใหญ่

ทิศตะวันออก

ติดต่อกับหมู่ที่ 4 ตำบลคลองใหญ่

ทิศตะวันตก

ติดต่อกับหมู่ที่ 3 ตำบลคลองใหญ่

#### ความเป็นมาของหมู่บ้านไม้ดอกไม้ประดับ

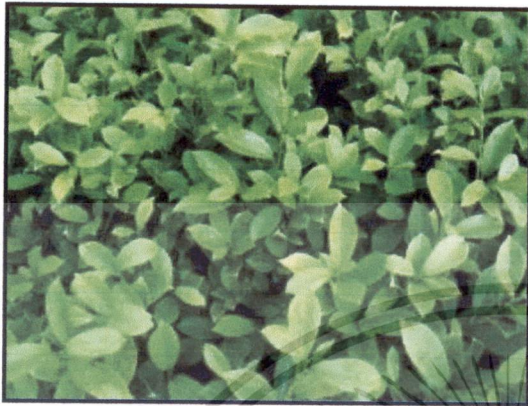
“หมู่บ้านไม้ดอกไม้ประดับ คลองสิบห้า” ตั้งอยู่ที่บ้านกุศต หมู่ 11 ตำบลบางปลากรด อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก แต่เดิมทางราชการกำหนดให้เป็น หมู่ 1 ตำบลบางปลากรด ต่อมาจึงได้มีการเปลี่ยนเป็นหมู่ที่ 11 ตำบลบางปลากรด มาจนตราบทุกวันนี้ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ไร่จ้าง และค้าขาย ตามลำดับ โดยอาชีพเพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับจัดเป็นอาชีพหลักที่สร้างรายได้ให้กับชาวบ้านอย่างสม่ำเสมอ

คลองสิบห้าเป็นคลองข่อยย่อยมาจากคลองหลัก คือ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ซึ่งเป็นคลองชลประทานที่ขุดขึ้น โดยบริษัทขุดคลองแลคูนาสยามในสมัยรัชกาลที่ 5 เพื่อใช้สำหรับการสัญจรทางน้ำและการเพาะปลูกข้าวในพื้นที่ที่เรียกว่า “ทุ่งหลวง” พื้นที่ราบอันอุดมสมบูรณ์นี้เป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวที่สำคัญในอดีต ซึ่งแต่เดิมชาวบ้านในหมู่บ้านนี้ประกอบอาชีพทำนาเป็นหลัก ผลจากนโยบายการขยายเนื้อที่เพาะปลูกข้าวบริเวณที่ราบภาคกลางของประเทศ และการดำเนินนโยบายของรัฐบาลด้วยการขุดคลองตั้งแต่ พ.ศ. 2420-2453 ได้เปิดพื้นที่สองฝั่งคลองให้กลายเป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวที่สำคัญ ชาวนาจำนวนมากหันมาผลิตข้าวเพื่อขายแทนการผลิตเพื่อยังชีพ แต่ผลผลิตข้าวของเกษตรกรอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากสภาพดินเป็นดินเปรี้ยว ไม่เหมาะในการทำเกษตร ปัญหาขาดแคลนน้ำ ประสพภาวะฝนแล้ง นอกจากนี้ยังประสบปัญหานายทุนท้องถิ่นและปัญหาราคาข้าวตกต่ำ (ชนพรธม สุนทรธะ. 2545)

เมื่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจก้าวเข้าสู่ยุคทุนนิยมโลกาภิวัตน์ สภาพความเป็นสังคมชนบทเริ่มเข้าสู่สังคมเมือง มีการขยายตัวของประชากรและความเติบโตของสังคมเมืองเป็นไปอย่างรวดเร็ว การขยายตัวด้านเศรษฐกิจโดยเฉพาะภาคการค้า และการบริการ ธุรกิจเกี่ยวกับที่ดินมีการซื้อขายจับจองที่ดินกันมากขึ้น ราคาที่ดินพุ่งตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในหมู่บ้านมีการขายที่ดินตามมา ซึ่งบางส่วนกลายเป็นที่ดินสนามกอล์ฟพจนปัจจุบัน คนในหมู่บ้านเริ่มอพยพไปหางานทำในเมืองที่นารกร้างว่างเปล่า จนกระทั่งชุมชนได้ค้นพบอาชีพใหม่ คือการเพาะกล้าพันธุ์ไม้ที่ทำรายได้อย่างมากกลับสู่หมู่บ้าน

บริเวณคลองสิบห้า ได้กลายมาเป็นแหล่งเพาะกล้าพันธุ์ไม้แหล่งใหญ่แห่งหนึ่งของประเทศ โดยเริ่มเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2525 ลุงปุ่น แซ่โฉ้ว ซึ่งประกอบอาชีพค้าขายล่องเรือขายของตามลำคลองเป็นคนหนึ่งในจำนวนซุกบุกเบิกอาชีพเพาะกล้าพันธุ์ไม้ เริ่มจากการปักชำกิ่งสนเพียงไม่กี่สิบต้น ซึ่งช่วงแรกทำเพื่อปลูกในบริเวณบ้านของตนเอง ต่อมาคนจากถิ่นอื่นมาเห็นแล้วพอใจจึงขอซื้อ จากจุดนี้เองทำให้ลุงปุ่น และครอบครัวเริ่มขยายจำนวนกล้าไม้มากขึ้น เพิ่มจำนวนพันธุ์ไม้อื่น ๆ ขึ้นอีกมากมาย พันธุ์ไม้ที่นำมาขยายพันธุ์ได้มาจากการตัดแต่งกิ่งไม้ตามสถานที่ราชการต่าง ๆ และตามบ้านของชาวบ้านแล้วนำมาปักชำเองทำให้รู้ว่าไม้กี่ไร่มาก ประกอบกับการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ในโครงการเงินกู้ยืมของหมู่บ้านเพื่อเป็นทุน จากนั้นจึงเริ่มมีการตามญาติที่ได้อพยพแรงงานเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมรวมทั้งการโยกย้ายถิ่นฐานกลับมา เริ่มมีการจ้างงานเกิดขึ้น ลูกจ้างส่วนใหญ่คือคนในชุมชนที่ว่างเว้นจากการทำนาทำสวน เมื่อบรรดาลูกจ้างเหล่านั้นเห็นว่า เป็นอาชีพที่ทำรายได้ดี จึงหันกลับมาทำเป็นกิจการของตนเองบ้าง เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการทำนาเพื่อยังชีพและค้าขายเล็กน้อยมาเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายอย่างเต็มตัว จนกระทั่งปัจจุบันอาชีพเพาะพันธุ์กล้าไม้ได้กลายมาเป็นอาชีพหลักของชุมชนแทนการทำนาทำสวนแต่เดิม (ผาด หนองพงษ์. 2553)

เกษตรกรชุมชนเบิกอาชีพเพาะชำกล้าไม้ในชุมชนคลองสิบห้า ได้แก่ นายเสงี่ยม เจริญงาม นายปุ่น แซ่ไคว้ นายนิพนธ์ โชคศิริสกุลชัย นายวิเชียร รุ่งวิราประกาย และเพื่อนบ้านรวมประมาณ 10 คน ซึ่งทั้งหมดอาศัยน้ำจากคลองสิบห้า เป็นแหล่งน้ำสำหรับการเพาะปลูก จนถึงปัจจุบันมีการเพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับหลากหลายชนิดเป็นที่นิยมของตลาด (ภาพที่ 4.2)



ต้นไทรทอง



ต้นชาออกเทียน



ต้นคริสติน่า



ต้นเข็มแดง

ภาพที่ 4.2 ภาพพันธุ์ไม้ประดับเป้าหมายของการศึกษา

ในปัจจุบันผู้ประกอบการที่ประกอบอาชีพไม้ประดับนอกจากเขตพื้นที่คลอง 15 ตำบล บางปลาคด อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก ที่เป็นแหล่งไม้ประดับที่ใหญ่ที่สุดของประเทศแล้ว ยังได้แพร่หลายไปยังตำบลต่าง ๆ ของอำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก เกือบทุกตำบล จากสำรวจ ในปี พ.ศ. 2548 ปรากฏว่ามีเกษตรกรที่ประกอบอาชีพปลูกไม้ประดับทั้งสิ้น 831 ราย จากพื้นที่ ทั้งหมด 973 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในตำบลบางปลาคด ตำบลคลองใหญ่ และตำบลโพธิ์แทน รายละเอียด ของการกระจายตัวของการเพาะปลูกไม้ประดับมีดังนี้ (ตารางที่ 4.1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 การกระจายตัวของเกษตรกรและพื้นที่ทำการเพาะปลูกไม้ประดับในอำเภอองครักษ์  
ในปี พ.ศ. 2548

พื้นที่	จำนวน		ขนาดพื้นที่	
	(ราย)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)
1. ตำบลบางปลาจอก	420	50.50	369	37.90
2. ตำบลคลองใหญ่	281	33.80	360	37.00
3. ตำบลโพธิ์แทน	84	10.10	168	17.30
4. ตำบลบึงศาล	35	4.20	55	5.70
5. ตำบลศิระชะกระบือ	3	0.40	9	0.90
6. ตำบลพระอาจารย์	4	0.50	7	0.70
7. ตำบลชุมพล	2	0.20	3	0.30
8. ตำบลบางลูกเสือ	2	0.20	2	0.20
รวม	831	100.00	973	100.00

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอองครักษ์ (2549)

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงโซ่อุปทานของไม้ประดับ ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานประกอบด้วย ผู้ผลิตกิ่งชำ ผู้ประกอบการไม้ชำถุง และผู้จำหน่ายไม้ชำถุง ไปจัดสวนให้กับผู้บริโภคคนสุดท้าย ที่ซื้อขายไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ผู้ศึกษาได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตกิ่งชำ

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตไม้ชำถุง

ตอนที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ซื้อไม้ชำถุง

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของผู้ผลิตไม้ชำถุง

ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มของโซ่อุปทานไม้ชำถุง

## ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตกิ่งชำ

### 1.1 ข้อมูลพื้นฐาน

#### 1) เพศและสถานภาพทางครอบครัวของผู้ผลิตกิ่งชำ

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตกิ่งชำต้นไทรทองเป็นเพศหญิง ผู้ผลิตกิ่งชำ ต้นชาออก เกียน ต้นคริสติน่า ต้นเข็มเป็นเพศชาย สำหรับสถานภาพในครัวเรือนผู้ผลิตกิ่งชำต้นไทรทองเป็นหัวหน้าครอบครัวร้อยละ 50.00 และเป็นสมาชิกร้อยละ 50.00 ผู้ผลิตกิ่งชำต้นชาออกเกียนเป็นหัวหน้าครอบครัวร้อยละ 75.00 และเป็นสมาชิกร้อยละ 25.00 ส่วนผู้ผลิตกิ่งชำต้นคริสติน่า และต้นเข็มเป็นหัวหน้าครอบครัว (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 เพศและสถานภาพทางครอบครัวของผู้ผลิตกิ่งชำ

ข้อมูลพื้นฐาน	ผู้ผลิตกิ่งชำ								
	ไทรทอง		ชาออกเกียน		คริสติน่า		เข็ม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ									
ชาย	0	0.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00	
หญิง	20	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
สถานภาพในครอบครัว									
หัวหน้า	10	50.00	15	75.00	20	100.00	20	100.00	
สมาชิก	10	50.00	5	25.00	0	0.00	0	0.00	

#### 2) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มผู้ผลิตกิ่งชำ

ตัวอย่างผู้ผลิตกิ่งชำ ร้อยละ 50.00 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 80.00 จบชั้นประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.75 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.50 คน ร้อยละ 60 มีอัตราค่าจ้างแรงงานจะอยู่ระหว่าง 151-200 บาท ผู้ผลิตกิ่งชำ ร้อยละ 75.00 มีประสบการณ์ในการผลิตกิ่งชำอยู่ระหว่าง 6-10 ปี และร้อยละ 25.00 มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีขึ้นไป โดยผู้ผลิตกิ่งชำทั้งหมดผลิตกิ่งชำเป็นอาชีพหลัก (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิตกิ่งชำ

ข้อมูลพื้นฐาน	ผู้ผลิตกิ่งชำ (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ (ปี)</b>		
30-40	4	20.00
41-50	2	10.00
51-60	10	50.00
60 ขึ้นไป	4	20.00
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
ประถมศึกษา	16	80.00
ปริญญาตรี	4	20.00
<b>อัตราการจ้างแรงงาน</b>		
100-150 บาทต่อวัน	6	40.00
151-200 บาทต่อวัน	14	60.00
<b>ประสบการณ์การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ(ปี)</b>		
ไม่เกิน 5 ปี	0	0.00
6-10 ปี	15	75.00
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	5	25.00
<b>อาชีพผู้ประกอบการ</b>		
อาชีพหลัก	20	100.00
อาชีพเสริม	0	0.00
<b>ข้อมูลพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย</b>		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน(คน)	3.75	
2	10	
3	15	
4	20	
6	30	
จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)	1.50	
1	10	
2	20	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 คุณสมบัติของกิ่งชำไม้ประดับ

1) ต้นไทรทอง (*Ficus altissima Blume*) ลักษณะทั่วไปเป็นไม้ต้นขนาดใหญ่ สูง 2.5-3 เมตร เปลือกต้นสีน้ำตาลอมเทา แตกกิ่งกระจายรอบต้น พุ่มทรงกลมค่อนข้างหนาทึบ มีน้ำยางสีขาว ใบเดี่ยวรูปไข่สีเขียวเข้ม มีหูใบหุ้มยอด ใบอ่อนสีเขียวสดเป็นมัน ไม่มีก้านดอก โคนช่อดอกมีใบประดับขนาดเล็ก มีใบรองรับช่อดอก ผลสุกแล้วอ่อนนุ่มสีเหลือง แต่ละผลมีเนื้อบาง ๆ และมี 1 เมล็ด การปลูกสามารถใช้การปักชำ การตอน การให้เมล็ด ในการขยายพันธุ์ ส่วนมากวิธีที่นิยมและได้ผลดีคือ การตอนและการปักชำ

การขยายพันธุ์ปลูกเพื่อประดับภายใน และภายนอกอาคารควรใช้กระถางทรงสูง ขนาด 12-18 นิ้ว ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักผสมขี้เถ้า อัตรา 0.5:2 กิโลกรัมต่อต้น ควรใส่ปีละ 4-5 ครั้ง หรือ แล้วแต่ความเหมาะสมของทรงพุ่ม ขึ้นอยู่กับการเจริญเติบโตของทรงพุ่ม และเพื่อต้องการเปลี่ยนดินปลูกใหม่ทดแทนดินปลูกเดิมที่เสื่อมสภาพไป สามารถตัดแต่งและบังคับรูปทรงของทรงพุ่มได้ตามความต้องการผู้ปลูก

การดูแลรักษากิ่งชำ ควรคำนึงถึงการปลูก ดูแลรักษา กิ่งชำต้องการแสงแดดอ่อน จนถึงแสงแดดจัดหรือกลางแจ้ง ปริมาณน้ำปานกลางจนถึงมาก ควรให้น้ำ 3-5 วันต่อครั้ง ชอบดินร่วนซุย ดินร่วนปนทราย ความชื้นปานกลาง ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องโรค เพราะมีความทนทานต่อโรคได้ดี ศัตรูพืชเป็นเพลี้ยแป้งจะกัดแทะใบทำให้ใบเป็นรูเป็นรอย หลังจากนั้นจะเหลืองและแห้งสามารถป้องกันโดยการรักษาความสะอาดบริเวณแปลงปลูก การกำจัดพาหะแพร่ระบาด พวกมดต่าง ๆ (ไม้ประดับ, 2553)

2) ชาออกเทียน (*Carmona retusa (Vahl) Masam*) ลักษณะทั่วไปเป็นไม้พุ่ม ขนาดเล็ก สูงได้ถึง 1 เมตร ลำต้นแตกกิ่งก้านหนาเป็นพุ่มแน่นทึบ การเจริญเติบโตปานกลาง โตได้ดีในดินร่วน ระบายน้ำได้ดีที่ความชื้นสูงปานกลางถึงต่ำ แสงแดดรำไร ใบเดี่ยวเรียงสลับมักออกเป็นกระจุกสั้นตามกิ่ง ขอบใบหยักผิวใบด้านบนสีเขียวเข้มเป็นมันค่อนข้างหนา ด้านหลังใบสีเขียวอ่อน ปลายแยกเป็นพู่แหลมเป็นตั้งหนามอ่อน ดอกบานหมุนเวียนตลอดปี ดอกสีขาว ออกเป็นช่อกระจุกตามช่อใบ มีดอกย่อย 2-5 ดอก กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ด้านนอกมีขนยาวประปราย โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเล็กน้อยเป็นรูปกรวย ปลายแยกเป็น 5 แฉก

การขยายพันธุ์นิยมใช้ตอนพันธุ์ โดยตัดตอนพันธุ์ให้มีความยาว 3-5 ข้อ ตำรวจกิ่งก้านต้นชา เลือกกิ่งที่มีตา มีสภาพแข็งแรง ไม่เลือกกิ่งที่อ่อนหรือแก่เกินไป เอากิ่งที่มีทั้งสีน้ำตาลและเขียว ตัดเป็นปากเจ็ดยาวใบออกบ้างเล็กน้อย นำกิ่งที่ได้แช่ไว้ในน้ำสะอาดเป็นการทำความสะอาดกิ่ง เพื่อป้องกันรากเน่า นำกิ่งที่เตรียมไว้ แช่ในน้ำยาเร่งรากประมาณ 1-24 ชั่วโมง นำไปปลูกลงในดินที่เตรียมไว้ และปักชำในถุงเพาะชำขนาด 2x5 นิ้ว ประมาณ 1-2 เดือน สามารถนำไปปลูกและจำหน่ายต่อไป (สวนพฤกษชาติพันธุ์ไม้, 2553)

3) คริสติน่า (*Syzygium australe*) ลักษณะทั่วไปเป็นไม้พุ่มขนาดกลางถึงใหญ่ สูง 2-5 เมตร ลำต้นสีน้ำตาลอ่อน ใบเดี่ยวออกใบตรงข้ามกัน ปลายใบเรียวแหลม โคนใบสอบ กิ่งอ่อนเป็นเหลี่ยม ใบอ่อนสีแดงเป็นมัน ช่อดอกเป็นช่อกระจุกออกที่ปลายยอด ดอกสีขาว ออกดอกในเดือนมกราคมถึงมีนาคม ผลยาริสีแดงคล้ายชมพูยาว 2 เซนติเมตร สภาพปลูก เหมาะปลูกเป็นไม้กระถางหรือปลูกเป็นกลุ่ม แต่ควรตัดแต่งทรงพุ่มอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ต้นแตกยอดอ่อนสีแดง (สวนบุปผชาติพันธุ์ไม้. 2553)

4) เข็ม (*Ixora Lobbii Loud*) ลักษณะทั่วไป ต้นเข็มเป็นพรรณไม้ยืนต้นมีพุ่มขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง ขนาดลำต้นมีความสูงประมาณ 3-5 ฟุต ลำต้นเป็นต้นเดี่ยวหรือแตกกอแผ่สาขาออกไป ต้นเล็กกลมขนาดเส้นรอบวงประมาณ 4-10 เซนติเมตร ลำต้นเรียบสีน้ำตาล กิ่งยอดมีสีเขียวแตกกิ่งตรงขึ้นค้ำบน ใบเป็นใบเดี่ยวออกเป็นคู่สลับกันรอบต้นและกิ่ง ใบแข็งเปราะมีสีเขียวสด โคนใบมนปลายใบแหลม ลักษณะใบมีขนาดและรูปร่างแตกต่างกันตามชนิดพันธุ์ ออกดอกเป็นช่อออกตรงส่วนยอด มีก้านดอกชูไว้ ภายในช่อประกอบด้วยดอกเล็ก ๆ ลักษณะเป็นหลอดเล็ก ๆ ซึ่งมีกลีบอยู่ส่วนบน ประมาณ 4-5 กลีบ

การปลูกและการดูแลรักษา มี 2 วิธี คือ

1. การปลูกในกระถางเพื่อประดับภายนอกอาคารบ้านเรือน ใช้ส่วนผสมปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก : ขี้เถ้า : ดินร่วน อัตรา 1 : 1 : 1 ผสมดินปลูก ควรเปลี่ยนกระถางปีละครั้งเพราะการเจริญเติบโตของทรงพุ่มโตขึ้นและเพื่อเปลี่ยนดินปลูกใหม่ทดแทนดินปลูกเดิมที่เสื่อมสภาพไป

2. การปลูกในแปลงปลูกเพื่อประดับบริเวณบ้านและสวน นิยมปลูกเป็นกลุ่ม ตกแต่งสวนบริเวณบ้านหรือปลูกเป็นแนวรั้วก็ได้ สามารถตัดแต่ง และบังคับรูปทรงได้ตามความเหมาะสม และความต้องการของผู้ปลูก ใช้ส่วนผสมปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก : ดินร่วน อัตรา 1 : 2 ผสมดินปลูก

การดูแลรักษาต้นเข็มต้องการแสงแดดจัด หรือ กลางแจ้ง ต้องการปริมาณน้ำปานกลาง สามารถทนต่อความแห้งแล้ง การให้น้ำ 3-5 วันต่อครั้ง ชอบดินร่วนซุย ดินร่วนปนทราย มีความชุ่มชื้นควรใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 0.5-1 กิโลกรัมต่อต้น 5-6 ครั้งต่อปี การขยายพันธุ์กล้าทำได้ด้วยการปักชำ การเพาะเมล็ด การตอน วิธีที่ได้ผลดีและนิยมกัน คือ การปักชำและการตอนไม่ค่อยพบโรค และแมลง เพราะเป็นไม้ที่ทนทานต่อโรคได้ดี (สวนบุปผชาติพันธุ์ไม้. 2553)

### 1.3 การศึกษาโลจิสติกส์เข้า การดำเนินงาน และโลจิสติกส์ออก และต้นทุนผลิตกิ่งชำ

1) ต้นไทรทอง ผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ในการผลิตโดยเฉลี่ยรายละ 1,150 ตารางวา สามารถตัด 11 รอบต่อปี ได้กิ่งชำ 34,500 กิโลกรัม (1 กิโลกรัมมีประมาณ 150 กิ่ง) ราคา กิโลกรัมละ 15 บาท มูลค่า 517,500 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

ต้นทุนของผู้ผลิตกิ่งชำ แบ่งเป็นส่วน 3 ส่วน ดังนี้

1. โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการผลิตกิ่งชำ ไม้ยมก ไม้ยมก สาระเคมี ยาฆ่าแมลง เป็นจำนวนเงิน 67,880 บาทต่อปี ต้นทุนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดูแลรักษากิ่งชำไม้ เป็นจำนวนเงิน 28,400 บาทต่อปี รวม 96,280 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

2. การผลิต (Operation) การดำเนินงานในการผลิตกิ่งชำ คัดเลือกกิ่งชำแยกต้นดี และต้นเสียออกจากกัน การดูแลรักษา ต้นทุนประกอบด้วย ค่าแรงในการรดน้ำและตัดกิ่งชำ เป็นเงิน 124,328 บาทต่อปี ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 15,663 บาทต่อปี ค่าน้ำมันในการรดน้ำ ฆิตยา ขนส่ง 142,775 บาทต่อปี รวม 282,766 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

3. โลจิสติกส์ออก (Outbound Logistic) ประกอบด้วยการขนย้ายและบำรุงรักษาเพื่อรอผู้ซื้อกิ่งชำ ต้นทุนส่วนนี้รวมอยู่กับค่าแรงเหมารวม ต้นทุนรวมเป็นจำนวนเงิน 379,046 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

2) ต้นชาฮอกเกี้ยน ผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ในการผลิตเฉลี่ยรายละ 375 ตารางวา สามารถตัดได้ 9 รอบต่อปี ได้กิ่งชำ 3,450 กิโลกรัม (1 กิโลกรัมมีประมาณ 500 กิ่ง) ราคา กิโลกรัมละ 30 บาท มูลค่า 103,500 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

ต้นทุนของผู้ผลิตกิ่งชำ แบ่งเป็นส่วน 3 ส่วน ดังนี้

1. โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic) ในการผลิตกิ่งชำ ต้นทุนประกอบด้วย ไม้ยมก ไม้ยมก สาระเคมี ยาฆ่าแมลง เป็นจำนวนเงิน 35,935 บาทต่อปี ต้นทุนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดูแลรักษากิ่งชำไม้ เป็นจำนวนเงิน 25,425 บาทต่อปี รวม 61,360 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

2. การผลิต (Operation) การปฏิบัติดำเนินงานในการผลิตกิ่งชำ คัดเลือกกิ่งชำแยกต้นดีและต้นเสียออกจากกัน การดูแลรักษา ต้นทุนประกอบด้วย ค่าแรงในการรดน้ำและตัดกิ่งชำ เป็นเงิน 54,949 บาทต่อปี ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 5,108 บาทต่อปี ค่าน้ำมันในการรดน้ำ ฆิตยา ขนส่ง 61,458 บาทต่อปี รวม 121,515 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

3. โลจิสติกส์ออก (Outbound Logistic) ประกอบด้วยการขนย้ายและบำรุงรักษาเพื่อรอผู้ซื้อต้นชามาซื้อ ต้นทุนส่วนนี้รวมอยู่กับค่าแรงเหมารวม ต้นทุนรวมเป็นจำนวน 182,875 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

3) ต้นคริสติน่า ผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ในการผลิตเฉลี่ยรายละ 70 ตารางวา สามารถตัดได้ 8 รอบต่อปี ได้กิ่งชำ 915 กิโลกรัม (1 กิโลกรัมมีประมาณ 320 กิ่ง) ราคา กิโลกรัมละ 50 บาท มูลค่า 45,750 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

ต้นทุนของผู้ผลิตกิ่งชำ แบ่งเป็นส่วน 3 ส่วน ดังนี้

1. โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic) ในการผลิตกิ่งชำ ต้นทุนประกอบด้วย ไม้ยมก ไม้ยมก สาระเคมี ยาฆ่าแมลง เป็นจำนวนเงิน 6,990 บาทต่อปี ต้นทุนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดูแลรักษากิ่งชำเป็นจำนวนเงิน 5,475 บาทต่อปี รวม 12,465 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

2. การผลิต (Operation) การดำเนินงานในการผลิตกิ่งชำ คัดเลือกกิ่งชำแยกต้นดี และต้นเสียออกจากกัน ต้นทุนประกอบด้วย ค่าแรงในการรดน้ำ และตัดกิ่งชำ เป็นเงิน 54,881 บาท ต่อปี ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 953 บาทต่อปี ค่าน้ำมันในการรดน้ำ ฉีดยา ขนส่ง 44,940 บาทต่อปี รวม 100,774 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

3. โลจิสติกส์ออก (Outbound Logistic) ประกอบด้วยการขนย้ายและบำรุงรักษา เพื่อรอผู้ซื้อต้นชำมาซื้อ ต้นทุนส่วนนี้รวมอยู่กับค่าแรงเหมารวม ต้นทุนรวมเป็นจำนวน 113,239 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

4) ต้นเข็มแดง การศึกษาเกี่ยวกับการผลิตต้นเข็ม พบว่าพื้นที่ในการผลิตเฉลี่ยรายละ 230 ตารางวา สามารถตัดได้ 8 รอบต่อปี ได้กิ่งชำ 6,900 กิโลกรัม (1 กิโลกรัมมีประมาณ 200 กิ่ง) ราคา กิโลกรัมละ 21 บาท มูลค่า 144,900 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

ต้นทุนของผู้ผลิตกิ่งชำ แบ่งเป็นส่วน 3 ส่วน ดังนี้

1. โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic) ในการผลิตกิ่งชำ ต้นทุนประกอบด้วย ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอก สารเคมี ยานพาหนะ เป็นจำนวนเงิน 6,630 บาทต่อปี ต้นทุนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดูแลรักษากิ่งชำไม้ เป็นจำนวนเงิน 5,475 บาทต่อปี รวมต้นทุนโลจิสติกส์เข้า 12,105 บาท ต่อปี (ตารางที่ 4.4)

2. การผลิต (Operation) การดำเนินงานในการผลิตกิ่งชำ คัดเลือกกิ่งชำแยกต้นดี และต้นเสียออกจากกัน ต้นทุนประกอบด้วย ค่าแรงในการรดน้ำและตัดกิ่งชำ เป็นเงิน 137,031 บาท ต่อปี ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 3,133 บาทต่อปี ค่าน้ำมันในการรดน้ำ ฉีดยา ขนส่ง 44,940 บาทต่อปี รวม 185,104 บาทต่อปี (ตารางที่ 4.4)

3. โลจิสติกส์ออก (Outbound Logistic) ประกอบด้วยการขนย้ายและบำรุงรักษา เพื่อรอผู้ซื้อต้นชำ ต้นทุนส่วนนี้จะรวมอยู่กับค่าแรงเหมารวม ต้นทุนรวมเป็นจำนวน 197,209 บาท ต่อปี (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ต้นทุนรวมในการผลิตบาทต่อปีของผู้ผลิตกิ่งชำ

รายการ	ผู้ผลิตกิ่งชำ			
	ไทรทอง	ชาฮอกเกี้ยน	คริสติน่า	เข็มแดง
ปริมาณการผลิต				
ราคาวัตถุดิบ (กก.ต่อบาท)	15	30	50	21
พื้นที่การผลิต (ตารางวา)	1,150	375	70	230
จำนวนรอบการผลิตต่อปี	11	9	8	8
จำนวนวัตถุดิบการผลิต (กก.ต่อปี)	34,500	3,450	915	6,900
รายได้ (บาทต่อปี)	517,500	103,500	45,750	144,900

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	ผู้ผลิตกิ่งชำ			
	ไทรทอง	ชาฮอกเกี้ยน	คริสติน่า	เข็มแดง
<b>วัสดุที่ใช้แล้วหมด</b>				
ค่าปุ๋ยเคมี (บาทต่อปี)	22,680	12,315	3,750	3,750
ค่ายาฆ่าแมลง (บาทต่อปี)	45,200	23,620	3,240	2,880
ค่าน้ำมันในการรดน้ำ (บาทต่อปี)	142,775	61,458	44,940	44,940
ค่าเช่าที่ (บาทต่อปี)	15,663	5,108	953	3,133
ค่าแรง (บาทต่อปี)	124,328	54,949	54,881	137,031
<b>รวมวัสดุที่ใช้แล้วหมด</b>	<b>350,646</b>	<b>157,450</b>	<b>107,764</b>	<b>191,734</b>
<b>ค่าอุปกรณ์ที่ใช้แล้วไม่หมดในรอบ</b>				
เครื่องสูบน้ำ (บาทต่อปี)	4,450	9,150	2,000	2,000
เรีอรดน้ำ (บาทต่อปี)	4,450	2,800	1,475	1,475
เรือฉีดยา (บาทต่อปี)	3,200	6,525	1,000	1,000
เรือขนส่ง (บาทต่อปี)	1,800	1,050	500	500
ค่าท่อน้ำ (บาทต่อปี)	14,500	5,900	500	500
<b>รวมค่าอุปกรณ์ที่ใช้แล้วไม่หมด</b>	<b>28,400</b>	<b>25,425</b>	<b>5,475</b>	<b>5,475</b>
<b>รวมต้นทุน</b>	<b>379,046</b>	<b>182,875</b>	<b>113,239</b>	<b>197,209</b>

## ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตไม้ชำถุง

### 1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประกอบการ

#### 1.1 เพศและสถานภาพทางครอบครัวของผู้ผลิตไม้ชำถุง

ผลการศึกษาผู้ผลิตไม้ชำถุง ต้นไทรทอง ร้อยละ 77.78 ชาฮอกเกี้ยน ร้อยละ 53.70 และคริสติน่า ร้อยละ 60.00 เป็นเพศหญิง ส่วนเข็ม ร้อยละ 55.88 เป็นเพศชาย สถานภาพทางครอบครัวของผู้ผลิตต้นไทรทอง ร้อยละ 72.20 ต้นชาฮอกเกี้ยน ร้อยละ 66.67 ต้นคริสติน่า ร้อยละ 60.00 และต้นเข็ม ร้อยละ 88.24 เป็นหัวหน้าครอบครัว (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 เพศและสถานภาพทางครอบครัวของผู้ผลิตไม้ชำลูด

ข้อมูลพื้นฐาน	ผู้ผลิตไม้ชำลูด (n = 60)							
	ไทรทอง		ชาฮอกเกี้ยน		คริสติน่า		เข้มแดง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>								
ชาย	4	22.22	25	46.29	8	40.00	19	55.88
หญิง	14	77.78	29	53.70	12	60.00	15	44.12
<b>สถานภาพในครอบครัว</b>								
หัวหน้า	13	72.20	36	66.67	12	60.00	30	88.24
สมาชิก	5	27.78	18	33.33	8	40.00	4	11.76

1.2 ระดับการศึกษาและอายุของกลุ่มผู้ผลิตไม้ชำลูด  
 กลุ่มผู้ผลิตไม้ชำลูดส่วนใหญ่ร้อยละ 86.70 มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษาส่วนที่เหลือมีการศึกษาระดับปริญญาตรีและมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ส่วนอายุของผู้ผลิตไม้ชำลูดร้อยละ 65 ปี อายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 ระดับการศึกษาและอายุของกลุ่มผู้ผลิตไม้ชำลูด

ข้อมูลพื้นฐาน	ผู้ผลิตไม้ชำลูด (n=60)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	52	86.76
ม.4-ม.6	3	5.00
อนุปริญญา	2	3.30
ปริญญาตรี	3	5.00
<b>อายุ (ปี)</b>		
30-35	3	5.00
36-40	2	3.33
41-45	6	10.00
46-50	10	16.67
51 ขึ้นไป	39	65.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิตไม้ซำฉุง

กลุ่มผู้ประกอบการผลิตไม้ซำฉุงในพื้นที่ศึกษาใช้แรงงานในครอบครัวผลิตต้นไทรทอง ชาฮอกเกี้ยน คริสติน่า และ เข็ม 2 คน คิดเป็นร้อยละ 61.10 51.90 90.00 และ 61.80 ตามลำดับ ส่วนจำนวนแรงงานที่จ้างผลิตต้นไทรทอง ชาฮอกเกี้ยน คริสติน่า และ เข็ม มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 72.20 63.00 60.00 และ 58.80 ตามลำดับ โดยผู้ประกอบการร้อยละ 100.00 92.60 100.00 และ 88.20 จ้างแรงงานช่วยทำการผลิต ต้นไทรทอง ชาฮอกเกี้ยน คริสติน่า และ เข็ม ตามลำดับ ส่วนใหญ่จ่ายค่าแรงงานอยู่ระหว่าง 151-200 บาทต่อวัน แหล่งประสบการณ์ของผู้ประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการที่เคยเป็นลูกจ้างในการกรอกฉุง หรือถูกจ้างทั่วไปที่อยู่ในบริเวณเขตคลอง 15 มีประสบการณ์ในการผลิตไม้ซำฉุงมาแล้วมากกว่า 10 ปี ได้เข้าร่วมกลุ่มสมาชิกระยะเวลา 11-15 ปีมาแล้ว ปัจจุบันได้ประกอบอาชีพผลิตไม้ซำฉุงเป็นอาชีพหลัก (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิตไม้ซำฉุง

รายการ	ผู้ผลิตไม้ซำฉุง							
	ไทรทอง		ชาฮอกเกี้ยน		คริสติน่า		เข็มแดง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน(คน)								
2	2	11.10	2	3.70	2	10.00	2	5.90
3	2	11.10	4	7.40	0	0.00	4	11.80
4	5	27.80	13	24.10	6	30.00	9	26.50
5	5	27.80	15	27.80	4	20.00	9	26.50
6	4	22.20	15	27.80	8	40.00	10	29.40
7	0	0.00	5	9.30	0	0.00	0	0.00
แรงงานในครัวเรือน								
1	0	0.00	2	3.70	0	0.00	2	5.90
2	11	61.10	28	51.90	18	90.00	21	61.80
3	2	11.10	17	31.50	2	10.00	9	26.50
4	5	27.80	7	13.00	0	0.00	2	5.90
5	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
7	0	0.00	4	7.40	0	0.00	4	11.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	ผู้ผลิตไม้ซุง							
	ไทรทอง		ชาฮอกเกี้ยน		คริสติน่า		เข็มแดง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนแรงงานจ้าง(คน)</b>								
0	5	27.80	8	14.80	0	0.00	5	14.70
1	13	72.20	34	63.00	12	60.00	20	58.80
2	0	0.00	5	9.30	5	25.00	5	14.70
10	0	0.00	3	5.60	3	15.00	0	0.00
<b>การจ้างแรงงาน</b>								
ไม่เคยจ้าง	0	0.00	4	7.40	0	0.00	4	11.80
เคยจ้าง	18	100.00	50	92.60	20	100.00	30	88.20
<b>แรงงานคน (บาทต่อวัน)</b>								
100-150	4	22.30	14	25.90	2	10.00	11	33.30
151-200	14	77.70	33	62.10	16	80.00	17	51.00
201-250	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
251-300	0	0.00	2	4.60	2	10.00	2	5.90
<b>แหล่งประสบการณ์</b>								
เรียนรู้เอง	15	83.30	49	90.70	18	90.00	32	94.10
จากเพื่อน ญาติ	3	16.70	5	9.30	2	10.00	2	5.90
<b>ประสบการณ์การผลิตไม้ประดับ (ปี)</b>								
ไม่เกิน 5 ปี	3	16.70	3	5.60	3	15.00	0	0.00
6-10 ปี	8	11.10	8	14.90	3	15.00	7	20.60
>10 ปีขึ้นไป	13	72.20	43	79.80	14	70.00	27	79.40
<b>อาชีพผู้ประกอบการ</b>								
อาชีพหลัก	13	72.20	41	75.90	17	85.00	32	94.10
อาชีพเสริม	5	27.80	13	24.10	3	15.00	2	5.90
<b>การเป็นสมาชิกกลุ่ม</b>								
ไม่เป็น	0	0.00	6	11.10	3	15.00	5	14.70
เป็น	18	100.00	48	88.90	17	85.00	29	85.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	ผู้ผลิตไม้ชำถุง							
	ไทรทอง		ชาฮอกเกี้ยน		คริสติน่า		เข็มแดง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุการเป็นสมาชิก								
0-5 ปี	5	27.80	11	20.40	6	30.00	7	20.60
6-10 ปี	4	22.20	9	16.70	4	20.00	11	32.40
11-15 ปี	7	38.90	29	53.90	7	35.00	11	32.40
16-20 ปี	2	11.10	5	9.30	3	15.00	5	14.70
การเข้าร่วมกิจกรรม	13	72.20	41	75.90	70	50.00	25	73.50
ร่วมกิจกรรม	11	61.10	27	50.00	12	60.00	19	55.90
กลุ่มสหกรณ์ฯ	0	0.00	5	9.30	0	0.00	0	0.00

## 2. การผลิตและการจำหน่ายของผู้ผลิตไม้ชำถุง

2.1 การศึกษาโลจิสติกส์เข้า การดำเนินงาน และโลจิสติกส์ออกของผลิตไม้ชำถุง และต้นทุนการผลิตไม้ชำถุง ผลการศึกษาเป็นดังนี้

1) ต้นไทรทอง (*Ficus altissima Blume*) ผลการศึกษาการผลิตต้นไทรทอง สามารถจำแนกการผลิตออกเป็น 3 ขนาด ตามขนาดถุงชำ ดังนี้

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ใช้เวลาในการผลิต ประมาณ 1-2 เดือน สามารถนำไปจำหน่ายภายในเวลา 1 ปี ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตไทรทองได้จำนวน 76,875 ถุง มูลค่า 61,500 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตได้ 55,556 ถุง มูลค่า 100,001 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตได้ 24,286 ถุง มูลค่า 227,589 บาทต่อปี ซึ่งแนวโน้มในการผลิตต้นไทรทองทั้ง 3 ขนาดเพิ่มขึ้นในช่วงที่ทำการศึกษาด้านทุนของผู้ผลิตไม้ชำถุง แบ่งเป็นส่วน 3 ส่วน ดังนี้

1. โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic) ในการผลิตไม้ชำถุง ในการซื้อกิ่งชำ ถุง ขี้เถ้า ปุ๋ยเคมี และมีอุปกรณ์โรงเรือน

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิตเป็นเงิน 21,884 บาทต่อปี อุปกรณ์โรงเรือนอบ เป็นจำนวนเงิน 5,460 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 27,344 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิต รวมเป็นเงิน 23,892 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิต รวมเป็นเงิน 36,180 บาทต่อปี

2. การปฏิบัติดำเนินงาน (Operation) ในการผลิตไม้ชำถุง คัดเลือกกิ่งชำแยกต้นดี และต้นเสียออกจากกัน จ่ายค่าแรงกรอกซีเมนต์ ใส่ปุ๋ย รดน้ำ

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิตดำเนินงานเป็นเงิน 13,069 บาทต่อปี ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 7,591 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 679 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 21,339 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิตดำเนินงานเป็นเงิน 16,667 บาทต่อปี ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 5,483 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 489 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 22,639 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิตดำเนินงานเป็นเงิน 14,572 บาทต่อปี ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 2,397 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 214 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 17,183 บาทต่อปี

3. โลจิสติกส์ออก (Outbound Logistic) ในการผลิตไม้ชำถุง ในการขนย้ายและบำรุงรักษาเพื่อรอผู้ซื้อต้นชำมาซื้อ ต้นทุนส่วนนี้จะรวมอยู่กับค่าแรงเหมารวม

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 48,683 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 46,531 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 53,363 บาทต่อปี

2) ต้นซอกเกียน (*Carmona retusa (Vahl) Masam*) ผลการศึกษาการผลิตต้น

ซอกเกียน สามารถจำแนก

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ใช้เวลาในการผลิต ประมาณ 1-2 เดือน สามารถนำไปจำหน่ายภายในเวลา 1 ปี ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตซอกเกียนได้จำนวน 74,196 ถุง มูลค่า 59,357 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตได้ 72,462 ถุง มูลค่า 130,432 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตได้ 27,667 ถุง มูลค่า 246,790 บาทต่อปี ซึ่งแนวโน้มในการผลิตต้นไทรทองทั้ง 3 ขนาดเพิ่มขึ้นในช่วงที่ทำการศึกษาด้านทุนของผู้ผลิตไม้ชำถุง แบ่งเป็นส่วน 3 ส่วน ดังนี้

1. โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic) ในการผลิตไม้ชำถุง ในการซื้อกิ่งชำ ถุง ซีเมนต์ ปุ๋ยเคมี และมีอุปกรณ์โรงเรือน

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิตเป็นเงิน 18,154 บาทต่อปี อุปกรณ์โรงเรือนอบ เป็นจำนวนเงิน 5,413 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 23,567 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิต รวมเป็นเงิน 28,264 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิต รวมเป็นเงิน 41,219 บาทต่อปี

2. การปฏิบัติดำเนินงาน (Operation) ในการผลิตไม้ชำถุง คัดเลือกกิ่งชำแยกต้นดี และต้นเสียออกจากกัน ย้ายค่าแรงกรอกซีเมนต์ ใส่ปุ๋ย รดน้ำ

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการดำเนินงานเป็นเงิน 12,693 บาทต่อปี ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 8,854 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 479 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 22,206 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการดำเนินงานเป็นเงิน 21,739 บาทต่อปี ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 8,645 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 471 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 30,850 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการดำเนินงานเป็นเงิน 16,600 บาทต่อปี ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 3,301 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 450 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 20,351 บาทต่อปี

3. โลจิสติกส์ออก (Outbound Logistic) ในการผลิตไม้ชำถุง ในการขนย้ายและบำรุงรักษาเพื่อรอผู้ซื้อต้นชำมาซื้อ ต้นทุนส่วนนี้จะรวมอยู่กับค่าแรงเหมารวม

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 45,593 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 59,119 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 61,570 บาทต่อปี

3) ต้นคริสต์น้า (*Syzygium australe*) ผลการศึกษาการผลิตต้นคริสต์น้า สามารถจำแนก

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ใช้เวลาในการผลิต ประมาณ 1-2 เดือน สามารถนำไปจำหน่ายภายในเวลา 1 ปี ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตต้นคริสต์น้าได้จำนวน 104,800 ถุง มูลค่า 212,744 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตได้ 111,143 ถุง มูลค่า 413,452 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตได้ 39,177 ถุง มูลค่า 591,573 บาทต่อปี ซึ่งแนวโน้มในการผลิตต้นไทรทองทั้ง 3 ขนาดเพิ่มขึ้นในช่วงที่ทำการศึกษาด้านทุนของผู้ผลิตไม้ชำถุง แบ่งเป็นส่วน 3 ส่วน ดังนี้

1. โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic) ในการผลิตไม้ชำถุง ในการซื้อกิ่งชำ ถุง ซีเมนต์ ปุ๋ยเคมี และมีอุปกรณ์โรงเรือน

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิตเป็นเงิน 35,729 บาทต่อปี อุปกรณ์โรงเรือนอบ เป็นจำนวนเงิน 13,248 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 48,977 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิต รวมเป็นเงิน 54,049 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิต รวมเป็นเงิน 106,553 บาทต่อปี

2. การปฏิบัติดำเนินงาน (Operation) ในการผลิตไม้ชำถุง คัดเลือกกิ่งชำแยกต้นดี และต้นเสียออกจากกัน ย้ายค่าแรงกรอกซีเมนต์ ใส่ปุ๋ย รดน้ำ

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการดำเนินงานเป็นเงิน 17,816 บาทต่อปี  
ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 14,064 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 449 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 32,329 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการดำเนินงานเป็นเงิน 33,342 บาทต่อปี  
ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 14,915 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 478 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 48,735 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการดำเนินงานเป็นเงิน 23,506 บาทต่อปี  
ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 5,258 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 428 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 29,192 บาทต่อปี

3. โลจิสติกส์ออก (Outbound Logistic) ในการผลิตไม้ชำถุง ในการขนย้ายและ  
บำรุงรักษาเพื่อรอผู้ซื้อต้นชำมาซื้อ ต้นทุนส่วนนี้จะรวมอยู่กับค่าแรงเหมารวม

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 81,306 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 102,784 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 135,745 บาทต่อปี

4) ต้มเข็ม (*Ixora Lobbia Loud*) ผลการศึกษาการผลิตต้นคริสติน่า สามารถจำแนก

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ใช้เวลาในการผลิต ประมาณ 1-2 เดือน สามารถ  
จำหน่ายภายในเวลา 1 ปี ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตต้นคริสติน่าได้จำนวน 55,500 ถุง มูลค่า  
55,500 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตได้ 45,913 ถุง  
มูลค่า 104,682 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ผู้ประกอบการ 1 ราย สามารถผลิตได้ 26,412 ถุง  
มูลค่า 236,123 บาทต่อปี ซึ่งแนวโน้มในการผลิตต้นไทรทองทั้ง 3 ขนาดเพิ่มขึ้นในช่วงที่ทำการศึกษ  
ต้นทุนของผู้ผลิตไม้ชำถุง แบ่งเป็นส่วน 3 ส่วน ดังนี้

1. โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic) ในการผลิตไม้ชำถุง ในการซื้อกิ่งชำ ถุง ขี้เถ้า  
ปุ๋ยเคมี และมีอุปกรณ์โรงเรือน

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิตเป็นเงิน 16,076 บาทต่อปี  
อุปกรณ์โรงเรือนอบ เป็นจำนวนเงิน 10,888 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 26,964 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิต รวมเป็นเงิน 19,974 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการผลิต รวมเป็นเงิน 44,632 บาทต่อปี

2. การปฏิบัติดำเนินงาน (Operation) ในการผลิตไม้ชำถุง คัดเลือกกิ่งชำแยกต้นดี  
และต้นเสียออกจากกัน จ่ายค่าแรงกรอกขี้เถ้า ใส่ปุ๋ย รดน้ำ

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการดำเนินงานเป็นเงิน 9,435 บาทต่อปี  
ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 7,885 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 352 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 17,672 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการดำเนินงานเป็นเงิน 13,773 บาทต่อปี  
ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 6,524 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 289 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 20,586 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนปัจจัยการดำเนินงานเป็นเงิน 15,847 บาทต่อปี  
ค่าเช่าที่ดิน เป็นเงิน 3,753 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้า 240 บาทต่อปี รวมเป็นเงิน 19,840 บาทต่อปี

3. โลจิสติกส์ออก (Outbound Logistic) ในการผลิตไม้ชำถุง ในการขนย้ายและ  
บำรุงรักษาเพื่อรอผู้ซื้อต้นชำมาซื้อ ต้นทุนส่วนนี้จะรวมอยู่กับค่าแรงเหมารวม

กรณีที่ 1 ขนาดถุงชำ 2x5 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 44,636 บาทต่อปี

กรณีที่ 2 ขนาดถุงชำ 3x7 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 40,560 บาทต่อปี

กรณีที่ 3 ขนาดถุงชำ 4x9 นิ้ว ต้นทุนรวม รวมเป็นเงิน 64,472 บาทต่อปี

ตารางที่ 4.8 ปริมาณการผลิต และแนวโน้มการผลิต

รายการ	ไทรทอง	ชาฮอกเกี้ยน	คริสติน่า	เข้ม
<b>ขนาดถุง 3 นิ้ว</b>				
ราคา	0.80	0.80	2.03	1.00
ปริมาณต่อปี	76,875	74,196	104,800	55,500
ราคาบาทต่อปี	61,500	59,357	212,744	55,500
แนวโน้ม	คงที่ - เพิ่มขึ้น	ลดลง - คงที่	คงที่ - เพิ่มขึ้น	คงที่ - เพิ่มขึ้น
<b>ขนาดถุง 4 นิ้ว</b>				
ราคา	1.80	1.80	3.72	2.28
ปริมาณต่อปี	55,556	72,462	111,143	45,913
ราคาบาทต่อปี	100,001	130,432	413,452	104,682
แนวโน้ม	คงที่ - เพิ่มขึ้น	คงที่ - เพิ่มขึ้น	คงที่ - เพิ่มขึ้น	ลดลง - คงที่
<b>ขนาดถุง 5 นิ้ว</b>				
ราคา	11.43	8.92	15.10	8.94
ปริมาณต่อปี	24,286	27,667	39,177	26,412
ราคาบาทต่อปี	227,589	246,790	591,573	236,123
แนวโน้ม	คงที่ - เพิ่มขึ้น	คงที่ - เพิ่มขึ้น	คงที่ - เพิ่มขึ้น	ลดลง - คงที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 ต้นทุนรวมในการผลิตต้นไทรทองชำถุง

รายการ	ขนาดถุง 3 นิ้ว (2x5)	ขนาดถุง 4 นิ้ว (3x7)	ขนาดถุง 5 นิ้ว (4x9)
ระยะเวลาการผลิต (รอบต่อปี)	5.5	3.0	2.2
ราคาขายต่อหน่วย	0.80	1.80	11.43
รวมผลิต (ถุงต่อปี)	76,875	55,556	24,286
<b>โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic)</b>			
ค่าอุปกรณ์โรงเรือน	5,460	0	0
ค่ากิ่งชำ (บาทต่อปี)	7,688	5,556	19,428
ค่าขี้เถ้า (บาทต่อปี)	5,381	6,111	6,071
ค่าถุง (บาทต่อปี)	3,690	6,669	5,824
ค่าปุ๋ย (บาทต่อปี)	5,125	5,556	4,857
รวมค่าใช้จ่ายโลจิสติกส์เข้า	27,344	23,892	36,180
<b>การปฏิบัติดำเนินงาน (Operation)</b>			
ค่าเช่าที่ดิน (บาทต่อปี)	7,591	5,483	2,397
ค่าแรงงานกรอกถุง(บาทต่อปี)	13,069	16,667	14,572
ค่าไฟฟ้า (บาทต่อปี)	679	489	214
รวมค่าใช้จ่ายการปฏิบัติดำเนินงาน	21,339	22,639	17,183
<b>โลจิสติกส์ออก (Inbound Outbound)</b>			
ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาทต่อปี)	48,683	46,531	53,363

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนรวมในการผลิตต้นชากเกียนชำถุง

รายการ	ขนาดถุง 3 นิ้ว (2x5)	ขนาดถุง 4 นิ้ว (3x7)	ขนาดถุง 5 นิ้ว (4x9)
ระยะเวลาการผลิต (รอบต่อปี)	5.5	3.0	2.2
ราคาขายต่อหน่วย	0.80	1.8	8.92
รวมผลิต (ถุงต่อปี)	74,196	72,462	27,667
<b>โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic)</b>			
ค่าอุปกรณ์โรงเรือน	5,413	0	0
ค่ากิ่งชำ (บาทต่อปี)	4,452	4,348	22,134
ค่าขี้เถ้า (บาทต่อปี)	5,194	7,971	6,917

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รายการ	ขนาดถูง 3 นิ้ว (2x5)	ขนาดถูง 4 นิ้ว (3x7)	ขนาดถูง 5 นิ้ว (4x9)
ค่าถูง (บาทต่อปี)	3,562	8,699	6,635
ค่าน้บ (บาทต่อปี)	4,946	7,246	5,533
<b>รวมค่าใช้จ่ายโลจิสติกส์เข้า</b>	<b>18,159</b>	<b>28,264</b>	<b>41,219</b>
<b>การปฏิบัติดำเนินงาน (Operation)</b>			
ค่าเช่าที่ดิน (บาทต่อปี)	8,854	8,645	3,301
ค่าแรงงานกรอกถูง(บาทต่อปี)	12,693	21,739	16,600
ค่าไฟฟ้า (บาทต่อปี)	479	471	450
<b>รวมค่าใช้จ่ายการปฏิบัติดำเนินงาน</b>	<b>18,159</b>	<b>28,264</b>	<b>41,219</b>
<b>โลจิสติกส์ออก (Inbound Outbound)</b>			
ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาทต่อปี)	45,593	59,119	61,570
<b>ตารางที่ 4.11 ต้นทุนรวมในการผลิตต้นคริสต์น้บขำถูง</b>			
รายการ	ขนาดถูง 3 นิ้ว (2x5)	ขนาดถูง 4 นิ้ว (3x7)	ขนาดถูง 5 นิ้ว (4x9)
ระยะเวลาการผลิต (รอบต่อปี)	2.0	1.5	1.1
ราคาขายต่อหน่วย	2.03	3.72	15.10
<b>รวมผลิต (ถูงต่อปี)</b>	<b>104,800</b>	<b>111,143</b>	<b>39,177</b>
<b>โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic)</b>			
ค่าอุปกรณ์โรงเรือน	13,248	0	0
ค่ากึ่งขำ (บาทต่อปี)	16,375	17,366	79,529
ค่าขี้เถ้า (บาทต่อปี)	7,336	12,226	9,794
ค่าถูง (บาทต่อปี)	5,031	13,343	9,395
ค่าน้บ (บาทต่อปี)	6,987	11,114	7,835
<b>รวมค่าใช้จ่ายโลจิสติกส์เข้า</b>	<b>48,977</b>	<b>54,049</b>	<b>106,553</b>
<b>การปฏิบัติดำเนินงาน (Operation)</b>			
ค่าเช่าที่ดิน (บาทต่อปี)	14,064	14,915	5,258
ค่าแรงงานกรอกถูง(บาทต่อปี)	17,816	33,342	23,506
ค่าไฟฟ้า (บาทต่อปี)	449	478	428

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รายการ	ขนาดถูง 3 นิ้ว (2x5)	ขนาดถูง 4 นิ้ว (3x7)	ขนาดถูง 5 นิ้ว (4x9)
รวมค่าใช้จ่ายการปฏิบัติดำเนินงาน	32,329	48,735	29,192
โลจิสติกส์ออก (Inbound Outbound)			
ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาทต่อปี)	81,306	102,784	135,745

ตารางที่ 4.12 ต้นทุนรวมในการผลิตต้นเข็มชำถูง

รายการ	ขนาดถูง 3 นิ้ว (2x5)	ขนาดถูง 4 นิ้ว (3x7)	ขนาดถูง 5 นิ้ว (4x9)
ระยะเวลาการผลิต (รอบต่อปี)	3.0	2.4	1.7
ราคาขายต่อหน่วย	1.00	2.28	8.94
รวมผลิต (ถูงต่อปี)	55,500	45,913	26,412
โลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic)			
ค่าอุปกรณ์โรงเรือน	10,888	0	0
ค่ากิ่งชำ (บาทต่อปี)	5,827	4,821	26,412
ค่าเชื้อเห็ด (บาทต่อปี)	3,885	5,050	6,603
ค่าถูง (บาทต่อปี)	2,664	5,512	6,334
ค่าปุ๋ย (บาทต่อปี)	3,700	4,591	5,283
รวมค่าใช้จ่ายโลจิสติกส์เข้า	26,964	19,974	44,632
การปฏิบัติดำเนินงาน (Operation)			
ค่าเช่าที่ดิน (บาทต่อปี)	7,885	6,524	3,753
ค่าแรงงานกรอกถูง(บาทต่อปี)	9,435	13,773	15,847
ค่าไฟฟ้า (บาทต่อปี)	352	289	240
รวมค่าใช้จ่ายการปฏิบัติดำเนินงาน	17,672	20,586	19,840
โลจิสติกส์ออก (Inbound Outbound)			
ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาทต่อปี)	44,636	40,560	64,472

## 2.2 การเลือกแหล่งผลิตกิ่งชำ

ผู้ประกอบการไม้ชำถูง ส่วนใหญ่ซื้อกิ่งชำมาจากคลอง 14 รองลงมาคือปลูกกิ่งชำเอง และซื้อกิ่งชำที่คลอง 11 และคลอง 15 (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 การเลือกแหล่งผลิตกิ่งชำ

รายการ	ผู้ประกอบการไม้ชำถุง							
	ไทรทอง		ชาฮอกเกี้ยน		คริสติน่า		เข้มแดง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปลูกกิ่งชำของตนเอง	0	0.00	6	11.10	7	20.60	7	20.60
ซื้อจากแหล่งอื่น								
กลอง 11	1	5.60	2	3.70	2	5.90	2	5.90
กลอง 14	16	88.90	39	72.20	22	64.70	22	64.70
กลอง 15	1	5.60	7	13.00	3	8.80	3	8.80

### 2.3 เกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกกิ่งเพาะชำ

ในการตัดสินใจเลือกชนิดของกิ่งชำเพื่อนำมาเพาะชำ ผู้ประกอบการผลิตไม้ชำถุงตัดสินใจในการเลือกกิ่งชำต้นไทรทองตามแนวโน้มความต้องการของตลาด รองลงมาคือ ความสะดวกของตนเอง ราคาต้นไม้ คำแนะนำผู้ขาย และคำแนะนำจากเพื่อน ตามลำดับ ส่วนการเลือกกิ่งชำต้นชาฮอกเกี้ยน เพราะแนวโน้มความต้องการของตลาด รองลงมาคือ ความสะดวกของตนเอง ราคาต้นไม้ คำแนะนำผู้ขาย และคำแนะนำจากเพื่อน ตามลำดับ สำหรับการเลือกกิ่งชำต้นคริสติน่า เพราะแนวโน้มความต้องการของตลาด รองลงมา คือราคาต้นไม้ คำแนะนำผู้ขาย คำแนะนำจากเพื่อน และความสะดวกของตนเอง ตามลำดับ และในการเลือกกิ่งชำต้นเข้ม เพราะแนวโน้มความต้องการของตลาด รองลงมาคือราคาต้นไม้ ความสะดวกของตนเอง และคำแนะนำผู้ขาย คำแนะนำจากเพื่อน ตามลำดับ ดังนั้นเกณฑ์ที่ผู้ประกอบการใช้ในการตัดสินใจเลือกกิ่งชำเป็นอันดับแรกคือ แนวโน้มความต้องการของตลาด (ตารางที่ 4.14)

ตาราง 4.14 เกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกเพาะกิ่งชำ

ลำดับ	การตัดสินใจในการเลือกเพาะกิ่งชำ			
	ไทรทอง	ชาฮอกเกี้ยน	คริสติน่า	เข้ม
มากที่สุด	แนวโน้มตลาด	แนวโน้มตลาด	แนวโน้มตลาด	แนวโน้มตลาด
มาก	ความสะดวกตนเอง	ความสะดวกตนเอง	ราคาต้นไม้	ราคาต้นไม้
ปานกลาง	ราคาต้นไม้	ราคาต้นไม้	คำแนะนำผู้ขาย	ความสะดวกตนเอง
น้อย	คำแนะนำผู้ขาย	คำแนะนำผู้ขาย	คำแนะนำจากเพื่อน	คำแนะนำผู้ขาย
น้อยที่สุด	คำแนะนำจากเพื่อน	คำแนะนำจากเพื่อน	ความสะดวกตนเอง	คำแนะนำจากเพื่อน

### ตอนที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ซื้อไม้ชำถุง

#### 1. คุณสมบัติของผู้ซื้อไม้ชำถุง

การศึกษาของกลุ่มผู้ซื้อไม้ชำถุงจากผู้ประกอบการไม้ชำถุงพบว่า มีคุณสมบัติเบื้องต้นบางประการ ดังนี้

กลุ่มผู้ซื้อต้นไทรทองส่วนใหญ่ร้อยละ 89.13 เป็นเพศชาย ร้อยละ 38.48 และ 30.76 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และ 41-50 ปี ตามลำดับ ร้อยละ 39.13 และ 21.74 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และอนุปริญญา ตามลำดับ ร้อยละ 43.90 และ 31.71 ใช้แรงงานในการประกอบธุรกิจ 4 คน และ 1 คน ตามลำดับ ร้อยละ 43.90 และ 31.71 มีวัตถุประสงค์ของการซื้อเพื่อนำไปใช้ในงานราชการ และจัดสวน ตามลำดับ (ตารางที่ 4.15)

กลุ่มผู้ซื้อต้นชาฮอกเกี้ยนร้อยละ 78.26 เป็นเพศชาย ร้อยละ 41.30 และ 28.26 มีอายุมากกว่า 51 ปี และ 41-50 ปี ตามลำดับ ร้อยละ 21.67 และ 16.67 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และอนุปริญญา ตามลำดับ ร้อยละ 43.90 และ 34.15 ใช้แรงงานในการประกอบธุรกิจมากกว่า 5 คน และ 4 คน ตามลำดับ ร้อยละ 43.90 และ 37.71 มีวัตถุประสงค์ของการซื้อเพื่อไปใช้ในการจัดสวน และหน่วยงานราชการ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.15)

กลุ่มผู้ซื้อต้นคริสติน่าร้อยละ 73.68 เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.00 และ 26.32 มีอายุมากกว่า 50 ปี และ 31-40 ปี ตามลำดับ ร้อยละ 23.33 และ 16.67 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และอนุปริญญา ตามลำดับ ร้อยละ 36.84 และ 26.32 ใช้แรงงานในการประกอบธุรกิจมากกว่า 5 คน และ 4 คน ตามลำดับ ร้อยละ 54.55 และ 30.30 มีวัตถุประสงค์ของการซื้อเพื่อไปใช้ในการจัดสวน และจำหน่าย ตามลำดับ (ตารางที่ 4.15)

กลุ่มผู้ซื้อต้นเข็มร้อยละ 90.00 เป็นเพศชาย ร้อยละ 38.46 และ 30.77 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และ 41-50 ปี ตามลำดับ ร้อยละ 36.67 และ 16.67 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และอนุปริญญา ตามลำดับ ร้อยละ 34.00 และ 28.00 ใช้แรงงานในการประกอบธุรกิจมากกว่า 5 คน และ 4 คน ตามลำดับ ร้อยละ 40.00 และ 37.78 มีวัตถุประสงค์ของการซื้อเพื่อไปใช้ในงานราชการ และจัดสวน (ตาราง 4.15)

ตารางที่ 4.15 ข้อมูลผู้ซื้อไม้ชำถุง

รายการ	ผู้ซื้อไม้ชำถุง							
	ไทรทอง		ชาฮอกเกี้ยน		คริสติน่า		เข็มแดง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศชาย	41	89.13	36	78.26	28	73.68	45	90.00
เพศหญิง	5	10.87	10	21.74	10	26.32	5	10.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

รายการ	ผู้ซื้อไม่จำถุง							
	ไทรทอง		ชาฮอกเกี้ยน		คริสติน่า		เข้มแดง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>วัตถุประสงค์ในการซื้อ</b>								
จัดสวน	13	31.71	18	43.90	18	54.55	17	37.78
จำหน่าย	10	24.39	10	24.39	10	30.30	10	22.22
หน่วยงานราชการ	18	43.90	13	31.71	5	15.15	18	40.00
<b>อายุ</b>								
20-30 ปี	4	15.38	4	8.70	4	10.53	4	15.38
31-40 ปี	10	38.48	10	21.74	10	26.32	10	38.46
41-50 ปี	8	30.76	8	28.26	5	13.16	8	30.77
มากกว่า 50 ปี	4	15.38	4	41.30	9	50.00	4	15.38
<b>การศึกษาระดับ</b>								
ระดับ ประถม	0	0.00	5	8.33	5	8.33	0	0.00
ระดับ ม.1-3	4	8.70	4	6.67	4	6.67	4	6.67
ระดับ ม.4-6	5	10.87	5	8.33	5	8.33	5	8.33
อนุปริญญา	10	21.74	10	16.67	10	16.67	10	16.67
ปริญญาตรี	18	39.13	13	21.67	14	23.33	22	36.67
สูงกว่าปริญญาตรี	9	19.57	9	15.00	0	0.00	9	15.00
<b>จำนวนแรงงาน (คน)</b>								
1	13	31.71	0	0.00	5	13.16	0	0.00
2	0	0.00	5	12.20	5	13.16	5	12.00
3	10	24.39	0	0.00	0	0.00	10	20.00
4	18	43.90	14	34.15	10	26.32	14	28.00
5	0	0.00	4	9.76	4	10.53	4	8.00
มากกว่า 5	0	0.00	18	43.90	14	36.84	17	34.00
เป็นผู้ซื้อ	14	30.43	9	19.57	5	13.16	14	28.00
เป็นผู้ซื้อและ ผู้จำหน่าย	32	69.57	37	80.43	33	86.84	36	72.00
หมายเหตุ : ไม่มีคำตอบสำหรับข้อมูลผู้ซื้อไม่ซำกัในการประกอบธุรกิจที่เป็นผู้ผลิตอย่างเดียว ผู้จำหน่ายอย่างเดียว ผู้ผลิตและผู้ซื้อ ผู้ผลิตและผู้จำหน่าย ผู้ผลิต ผู้ซื้อ และผู้จำหน่าย								

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ประสพการณ์ในการประกอบธุรกิจ

กลุ่มผู้ประกอบการที่ซื้อต้นไม้ชำถุง ร้อยละ 52.17 และ 28.26 มีประสพการณ์ในการซื้อไม่เกิน 5 ปี และ 6-10 ปี ตามลำดับ และร้อยละ 63.04 มีประสพการณ์ในการจำหน่ายไม้ประดับไม่เกิน 5 ปี ส่วนผู้ประกอบการซื้อต้นชวาชอกเกียน ร้อยละ 52.17 และ 39.13 มีประสพการณ์ซื้อไม่เกิน 5 ปี และ 6-10 ปี ตามลำดับ และร้อยละ 48.65 มีประสพการณ์ในการจำหน่ายไม้ประดับ 6-10 ปี ส่วนผู้ประกอบการซื้อต้นคริสติน่า ร้อยละ 47.37 และ 39.13 มีประสพการณ์ซื้อ 6-10 ปี และไม่เกิน 5 ปี ตามลำดับ และร้อยละ 52.63 มีประสพการณ์ในการจำหน่ายไม้ประดับไม่เกิน 5 ปี ส่วนผู้ประกอบการซื้อต้นเข็ม ร้อยละ 58.00 และ 34.00 มีประสพการณ์ซื้อไม่เกิน 5 ปี และ 6-10 ปี ตามลำดับ และร้อยละ 92.00 มีประสพการณ์ในการจำหน่ายไม้ไม่เกิน 5 ปี (ตาราง 4.16)

ตารางที่ 4.16 ประสพการณ์ในการผลิตและการจำหน่ายไม้ชำถุง

รายการ	พันธุ์ไม้ชำถุง							
	ไทรทอง		ชวาชอกเกียน		คริสติน่า		เข็มแดง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประสพการณ์การซื้อไม้ดอกไม้ประดับ(ปี)								
ไม่เกิน 5 ปี	46	52.17	24	52.17	15	39.47	29	58.00
6-10 ปี	13	28.26	18	39.13	18	47.37	17	34.00
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	9	19.57	4	8.70	3	13.16	4	8.00
ประสพการณ์การจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับ(ปี)								
ไม่เกิน 5 ปี	29	63.04	15	40.54	20	52.63	46	92.00
6-10 ปี	13	28.26	18	48.65	18	47.37	0	0.00
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	4	8.70	4	10.81	0	0.00	4	8.00

## 3. แนวโน้มความต้องการไม้ชำถุงในอนาคต

การศึกษาแนวโน้มความต้องการไม้ชำถุงจากข้อมูลของกลุ่มผู้ซื้อไม้ชำถุง ซึ่งเป็นผู้นำสินค้าไปสู่ผู้บริโภคคนสุดท้าย พบว่า

ต้นไทรทอง ผู้ซื้อไม้ชำถุงร้อยละ 53.66 และ 46.34 พิจารณาว่าต้นไทรทอง มีแนวโน้มตลาดเท่าเดิม และเพิ่มขึ้น ตามลำดับ ในส่วนของความถี่ในการซื้อ ร้อยละ 58.70 และ 41.30 มีความต้องการซื้อทุกเดือน และทุกสัปดาห์ ตามลำดับ ส่วนความต้องการขนาดไม้ชำถุงพบว่าผู้ซื้อต้องการไม้ชำถุงขนาด 3 นิ้ว มากกว่า ขนาด 4 นิ้ว และ 5 นิ้ว ตามลำดับ (ตารางที่ 4.17)

ต้นชาชอกเกี้ยน ผู้ซื้อไม้ชำถุงร้อยละ 56.10 และ 43.90 พิจารณาว่าต้นชาชอกเกี้ยนมีแนวโน้มตลาดเพิ่มขึ้น และเท่าเดิม ตามลำดับ ในส่วนของความถี่ในการซื้อ ร้อยละ 75.00 และ 25.00 มีความต้องการซื้อทุกเดือน และทุกสัปดาห์ ตามลำดับ ส่วนความต้องการขนาดไม้ชำถุงพบว่าผู้ซื้อต้องการไม้ชำถุงขนาด 3 นิ้ว มากกว่า ขนาด 4 นิ้ว และ 5 นิ้ว ตามลำดับ (ตารางที่ 4.17)

ต้นคริสติน่า ผู้ซื้อไม้ชำถุงร้อยละ 96.97 และ 3.03 พิจารณาว่าต้นคริสติน่า มีแนวโน้มตลาดเท่าเดิม และเพิ่มขึ้น ตามลำดับ ในส่วนของความถี่ในการซื้อ ร้อยละ 82.14 และ 17.86 มีความต้องการซื้อทุกเดือน และทุกสัปดาห์ ตามลำดับ ส่วนความต้องการขนาดไม้ชำถุง พบว่าผู้ซื้อต้องการไม้ชำถุงขนาด 3 นิ้ว มากกว่า ขนาด 4 นิ้ว และ 5 นิ้ว ตามลำดับ (ตารางที่ 4.17)

ต้นเข็ม ผู้ซื้อไม้ชำถุงร้อยละ 68.29 และ 31.71 พิจารณาว่าต้นเข็มนามีแนวโน้มตลาดเท่าเดิม และเพิ่มขึ้น ตามลำดับ ในส่วนของความถี่ในการซื้อ ร้อยละ 61.11 และ 38.89 มีความต้องการซื้อทุกเดือน และทุกสัปดาห์ ตามลำดับ ส่วนความต้องการขนาดไม้ชำถุงพบว่าผู้ซื้อต้องการไม้ชำถุงขนาด 3 นิ้ว มากกว่า ขนาด 4 นิ้ว และ 5 นิ้ว ตามลำดับ (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.17 แนวโน้มของความต้องการไม้ชำถุงในอนาคต

รายการ	พันธุ์ไม้ชำถุง							
	ไทรทอง		ชาชอกเกี้ยน		คริสติน่า		เข็มแดง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แนวโน้ม								
เพิ่มขึ้น	19	46.34	23	56.10	10	3.03	13	31.71
เท่าเดิม	22	53.66	18	43.90	23	96.97	28	68.29
ความถี่								
ทุกสัปดาห์	19	41.30	9	25.00	5	17.86	14	38.89
ทุกเดือน	27	58.70	27	75.00	23	82.14	22	61.11
ขนาดที่มีความต้องการ								
ถุง 3 นิ้ว	มาก		มาก		มาก		มาก	
ถุง 4 นิ้ว	ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง	
ถุง 5 นิ้ว	น้อย		น้อย		น้อย		น้อย	

#### 4. มูลค่าเพิ่มของพันธุ์ไม้ของผู้ซื้อ

ในการเลือกซื้อไม้ชำถุงของผู้ซื้อต้นไทรทอง และชาชอกเกี้ยน ขนาดถุง 2x5 นิ้ว และขนาด 3x7 นิ้ว ราคาที่ซื้อมามีค่าคงที่สม่ำเสมอสอดคล้องกับราคากลางของท้องตลาด ส่วนต้นไม้พันธุ์อื่น และขนาดที่ต่างจากนี้ การตั้งราคามูลค่าเมื่อซื้อขึ้นอยู่กับราคาของผู้ซื้อ หรือราคาของผู้ผลิตของ

แต่ละร้านที่ตั้งไว้เมื่อเทียบกับจำนวนสินค้าที่ต้องการขายให้หมดในแต่ละรอบการผลิต ผู้ซื้อไม้ชำถุง ต้นไทรทอง ต้นคริสติน่า และต้นเข็ม พันธุ์ไม้ที่ซื้อมาสามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม ณ ปลายทางมากที่สุด ในขนาดของถุงที่เท่ากันราคาซื้อและขายสูงกว่าต้นชาฮอกเกี้ยน (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.18 มูลค่าเพิ่มของพันธุ์ไม้

รายการ	พันธุ์ไม้ชำถุง				
	ไทรทอง	ชาฮอกเกี้ยน	คริสติน่า	เข็มแดง	
มูลค่าเมื่อซื้อ	ถุง 3 นิ้ว	0.8	0.8	2.17	0.97
	ถุง 4 นิ้ว	1.8	1.8	4.19	2.29
	ถุง 5 นิ้ว	11.25	9.6	15.9	10
มูลค่าปลายทาง	ถุง 3 นิ้ว	3.8	3.8	5.5	4.3
	ถุง 4 นิ้ว	6.3	6.3	11	8.2
	ถุง 5 นิ้ว	19.2	15	22	19
ต้นทุนในการจัดการ	ถุง 3 นิ้ว	1.2	1.2	1.2	1.3
	ถุง 4 นิ้ว	2.1	2.1	2.2	2.2
	ถุง 5 นิ้ว	4.7	4.7	3.8	4.7

## 5. ปัจจัยในการเลือกซื้อไม้ชำถุง

ปัจจัยที่ผู้ซื้อไม้ชำถุงพิจารณาในการเลือกซื้อไม้ชำถุงจากแหล่งผลิตต่าง ๆ มี ดังนี้ (ตารางที่ 4.19)

กลุ่มผู้ซื้อต้นไทรทอง ให้ความสำคัญกับราคาขายที่ถูกกว่ามากที่สุด รองลงมาเป็นปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของแหล่งผลิต และไม่ให้ความสนใจกับปัจจัยการรู้จักกับผู้ขาย และการมีสินค้าให้เลือกหลากหลาย

กลุ่มผู้ซื้อต้นชาฮอกเกี้ยน ให้ความสำคัญกับราคาขายที่ถูกกว่ามากที่สุด ปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมาเป็นเรื่องของแนวโน้มตลาด ส่วนปัจจัยที่ให้ความสำคัญน้อยได้แก่การรู้จักกับผู้ขาย และสถานที่ตั้ง

กลุ่มผู้ซื้อต้นคริสติน่า ให้ความสำคัญกับราคาขายที่ถูกกว่ามากที่สุด รองลงมาเป็นปัจจัยด้านที่ตั้งของแหล่งผลิต และไม่ให้ความสนใจกับปัจจัยการรู้จักกับผู้ขาย และเรื่องของแนวโน้มตลาด

กลุ่มผู้ซื้อต้นเข็ม ให้ความสำคัญกับเรื่องของแนวโน้มตลาดมากที่สุด รองลงมาเป็นปัจจัยด้านที่ตั้งของแหล่งผลิต และไม่ให้ความสนใจกับปัจจัยการรู้จักกับผู้ขาย และมีสินค้าให้เลือกมาก

ตารางที่ 4.19 ปัจจัยในการเลือกซื้อไม้ชำถุง

ลำดับ	การตัดสินใจในการเลือกเพาะกิ่งชำ			
	ไทรทอง	ชาฮอกเกี้ยน	คริสติน่า	เข็มแดง
มากที่สุด	ราคาขายถูกกว่า	ราคาขายถูกกว่า	ราคาขายถูกกว่า	แนวโน้มตลาด
มาก	สถานที่ตั้ง	แนวโน้มตลาด	สถานที่ตั้ง	สถานที่ตั้ง
ปานกลาง	แนวโน้มตลาด	มีสินค้าให้เลือกมาก	มีสินค้าให้เลือกมาก	ราคาขายถูกกว่า
น้อย	มีสินค้าให้เลือกมาก	สถานที่ตั้ง	แนวโน้มตลาด	มีสินค้าให้เลือกมาก
น้อยที่สุด	รู้จักกับผู้ชาย	รู้จักกับผู้ชาย	รู้จักกับผู้ชาย	รู้จักกับผู้ชาย

#### 6. การเปรียบเทียบแหล่งไม้ชำถุงคลอง 15 กับแหล่งอื่น

ผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการซื้อไม้ชำถุงเกี่ยวกับปัจจัยสถานที่ในการเลือกซื้อไม้ชำถุง โดยการเปรียบเทียบแหล่งไม้ชำต่าง ๆ เปรียบเทียบกับคลอง 15 พบว่าแหล่งจำหน่ายไม้ชำถุงพันธุ์อื่น ได้แก่ จตุจักร บางบัวทอง บางใหญ่ กรมทหารราบที่ 11 และตลิ่งชัน มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อน้อยกว่าแหล่งพันธุ์จากคลอง 15 (ตารางที่ 4.20)

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบแหล่งไม้ชำถุงคลอง 15 กับแหล่งอื่น ๆ จำแนกตามประเภทไม้ชำถุง

แหล่งพันธุ์ไม้	การตัดสินใจในการเลือกเพาะกิ่งชำ			
	ไทรทอง	ชาฮอกเกี้ยน	คริสติน่า	เข็ม
จตุจักร	น้อยกว่า	น้อยกว่า	น้อยกว่า	น้อยกว่า
บางบัวทอง	ไม่แตกต่าง	น้อยกว่า	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
บางใหญ่	ไม่แตกต่าง	น้อยกว่า	ไม่แตกต่าง	น้อยกว่า
กรมทหารราบ 11	น้อยกว่า	น้อยกว่า	น้อยกว่า	น้อยกว่า
ตลิ่งชัน	ไม่แตกต่าง	น้อยกว่า	ไม่แตกต่าง	น้อยกว่า

#### ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคของผู้ประกอบการที่เกี่ยวกับการผลิตและจำหน่าย

ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายไม้ชำถุง พบว่า (ตารางที่ 4.21)

1. ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบ ประกอบด้วย ขี้เถ้า กิ่งชำ และถุง ซึ่งพบว่าทุกประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับวัตถุดิบ มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยถึงน้อยมาก
2. แรงงาน ประเด็นปัญหาประกอบด้วย การขาดแคลนแรงงาน ความชำนาญของแรงงาน และความอดทนของคณงาน ซึ่งพบว่าทุกประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับแรงงานมีปัญหาน้อยถึงน้อยที่สุด

3. ค่าใช้จ่ายในการปลูก ประเด็นปัญหาประกอบด้วย ค่าแรงงานสูง และใช้เวลาชายนาน พบว่าประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการปลูกทุกประเด็นมีปัญหาน้อย

4. ราคาผลผลิต ประเด็นปัญหาประกอบด้วย ราคาไม้ชำถุงต่ำ และผู้ซื้อลดราคา พบว่าประเด็นปัญหาหาราคาไม้ชำถุงต่ำมีปัญหายอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก

5. คุณภาพ ประเด็นปัญหาประกอบด้วย ศัตรูพืชรบกวน และเกิดโรคพืชเป็นเชื้อรา พบว่าประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของไม้ชำถุง มีปัญหายอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก

6. สภาพแวดล้อมในการปลูก และฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง ประเด็นปัญหาประกอบด้วย อากาศหนาว ร้อน และฤดูฝน ซึ่งพบว่าทุกประเด็นปัญหายอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.21 ความคิดเห็นต่อปัญหา และอุปสรรคการผลิตไม้ชำถุง

ประเด็น	ปัญหา/อุปสรรค การผลิต ไม้ชำถุง	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
วัตถุดิบ	ซีเมนต์ไม่ได้คุณภาพ	2.37	น้อย – ปานกลาง
	กิ่งหายากราคาแพง	2.81	น้อย – ปานกลาง
	กิ่งชำเสียตอนเคลื่อนย้าย	1.23	น้อย – น้อยที่สุด
	ขนาดถุง เล็ก ใหญ่	2.00	น้อย
แรงงาน	หาแรงงานยาก	2.35	น้อย – ปานกลาง
	ขาดความชำนาญ	1.55	น้อย – น้อยที่สุด
	ความอดทนงาน	1.55	น้อย – น้อยที่สุด
ค่าใช้จ่ายในการปลูก	ค่าแรงงานสูง	2.33	น้อย – ปานกลาง
	ใช้เวลาชายนาน	2.65	น้อย – ปานกลาง
ราคาผลผลิต	ราคาไม้ชำถุงต่ำ	3.45	ปานกลาง – มาก
	ผู้ซื้อลดราคา	2.98	น้อย – ปานกลาง
คุณภาพ	ศัตรูพืชรบกวน	3.10	ปานกลาง – มาก
	เกิดโรคพืชเป็นเชื้อรา	3.18	ปานกลาง – มาก
สภาพแวดล้อมในการปลูก	หนาว	3.28	ปานกลาง – มาก
ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง	ร้อน	2.00	ปานกลาง
	ฝน	3.50	ปานกลาง – มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 5 มูลค่าเพิ่มของผู้ประกอบการธุรกิจไนโซอุปทานไม้ชำถุง

### 1. ต้นทุนและมูลค่าเพิ่มในการประกอบธุรกิจไนโซอุปทานไม้ชำถุง

ผลการศึกษาการจัดการ ไโซอุปทานของธุรกิจไม้ประดับ โดยการใช้นำต้นทุนโลจิสติกส์ขาเข้า ต้นทุนการดำเนินงาน และต้นทุนโลจิสติกส์ขาออกมารวมกันเป็นต้นทุนของการดำเนินการของผู้ประกอบการ ทั้ง 3 กิจการ ได้แก่ ผู้ผลิตกิ่งชำ ผู้ผลิตไม้ชำถุง และผู้ซื้อไม้ชำถุง เพื่อพิจารณามูลค่าเพิ่มของการประกอบธุรกิจในภาพรวม ดังนี้ (ตารางที่ 4.22)

**1.1 ต้นไทรทอง** กลุ่มผู้ผลิตกิ่งชำ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.07 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 0.10 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 0.03 บาท

กลุ่มผู้ผลิตไม้ชำถุง จำแนกออกได้เป็น 3 ขนาด คือ 2x5 นิ้ว 3x7 นิ้ว และ 4x9 นิ้ว ผลการศึกษาพบว่าขนาดถุง 2x5 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.63 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 0.80 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 0.17 บาท ขนาด 3x7 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.84 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 1.80 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 0.96 บาท ขนาด 4x9 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 2.20 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 11.43 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 3.23 บาท

กลุ่มผู้ซื้อไม้ชำถุง จำแนกออกได้เป็น 3 ขนาด คือ 2x5 นิ้ว 3x7 นิ้ว และ 4x9 นิ้ว ผลการศึกษาพบว่า ขนาดถุง 2x5 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 2.00 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 3.80 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 1.80 บาท ขนาด 3x7 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 3.90 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 6.30 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 2.40 บาท ขนาด 4x9 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 16.00 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 19.20 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 3.60 บาท

**1.2 ต้นซาฮอกเกี้ยน** กลุ่มผู้ผลิตกิ่งชำ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.11 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 0.06 บาท ขาดทุนเฉลี่ยต้นละ 0.05 บาท

กลุ่มผู้ผลิตไม้ชำถุง จำแนกออกได้เป็น 3 ขนาด คือ 2x5 นิ้ว 3x7 นิ้ว และ 4x9 นิ้ว ผลการศึกษาพบว่าขนาดถุง 2x5 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.61 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 0.76 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 0.19 บาท ขนาด 3x7 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.82 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 1.80 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 0.98 บาท ขนาด 4x9 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 2.23 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 8.92 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 6.69 บาท

กลุ่มผู้ซื้อไม้ชำถุง จำแนกออกได้เป็น 3 ขนาด คือ 2x5 นิ้ว 3x7 นิ้ว และ 4x9 นิ้ว ผลการศึกษาพบว่า ขนาดถุง 2x5 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 2.00 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 3.80 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 1.80 บาท ขนาด 3x7 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ

1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 3.90 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 6.30 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 2.40 บาท ขนาด 4x9 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 14.30 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 17.50 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 3.20 บาท

**1.3 ต้นคริสต์นิน่า** กลุ่มผู้ผลิตกิ่งชำ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.39 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 0.16 บาท ขาดทุนเฉลี่ยต้นละ 0.23 บาท

กลุ่มผู้ผลิตไม้ชำถุง จำแนกออกได้เป็น 3 ขนาด คือ 2x5 นิ้ว 3x7 นิ้ว และ 4x9 นิ้ว ผลการศึกษาพบว่าขนาดถุง 2x5 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.78 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 2.03 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 1.25 บาท ขนาด 3x7 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.93 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 3.72 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 2.79 บาท ขนาด 4x9 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 3.47 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 15.10 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 11.63 บาท

กลุ่มผู้ซื้อไม้ชำถุง จำแนกออกได้เป็น 3 ขนาด คือ 2x5 นิ้ว 3x7 นิ้ว และ 4x9 นิ้ว ผลการศึกษาพบว่า ขนาดถุง 2x5 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 3.40 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 5.50 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 2.10 บาท ขนาด 3x7 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 6.40 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 11.00 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 4.60 บาท ขนาด 4x9 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 19.70 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 25.00 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 5.30 บาท

**1.4 ต้นเข็มแดง** กลุ่มผู้ผลิตกิ่งชำ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.14 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 0.10 บาท ขาดทุนเฉลี่ยต้นละ 0.04 บาท

กลุ่มผู้ผลิตไม้ชำถุง จำแนกออกได้เป็น 3 ขนาด คือ 2x5 นิ้ว 3x7 นิ้ว และ 4x9 นิ้ว ผลการศึกษาพบว่าขนาดถุง 2x5 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.87 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 1.00 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 0.13 บาท ขนาด 3x7 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 0.88 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 2.28 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 1.40 บาท ขนาด 4x9 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 2.44 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 8.92 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 6.50 บาท

กลุ่มผู้ซื้อไม้ชำถุง จำแนกออกได้เป็น 3 ขนาด คือ 2x5 นิ้ว 3x7 นิ้ว และ 4x9 นิ้ว ผลการศึกษาพบว่า ขนาดถุง 2x5 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 2.30 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 4.30 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 2.00 บาท ขนาด 3x7 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 4.50 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 8.20 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 3.70 บาท ขนาด 4x9 นิ้ว มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อ 1 รอบการผลิตเฉลี่ยต้นละ 14.70 บาท ขายได้เฉลี่ยต้นละ 19.00 บาท กำไรเฉลี่ยต้นละ 4.30 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 เปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มของผู้ประกอบการไม้ซุงจากต้นทุนการผลิตกับมูลค่าสินค้า

พันธุ์ไม้ (บาทต่อต้น)		ผู้ประกอบการไม้ประดับ								
		ผู้ผลิตกิ่งชำ			ผู้ผลิตไม้ชำกิ่ง			ผู้ซื้อไม้ชำถุง		
		ต้นทุน ผลิต	ราคา ขาย	มูลค่า เพิ่ม	ต้นทุน ผลิต	ราคา ขาย	มูลค่า เพิ่ม	ต้นทุน ผลิต	ราคา ขาย	มูลค่า เพิ่ม
ไทรทอง	ถุง 3 นิ้ว	0.07	0.1	0.03	0.63	0.80	0.17	2.00	3.80	1.80
	ถุง 4 นิ้ว				0.84	1.80	0.96	3.90	6.30	2.40
	ถุง 5 นิ้ว				2.20	11.43	9.23	16.00	19.20	3.60
ชาฮอกเกี้ยน	ถุง 3 นิ้ว	0.11	0.06	(0.05)	0.61	0.76	0.19	2.00	3.80	1.80
	ถุง 4 นิ้ว				0.82	1.80	0.98	3.90	6.30	2.40
	ถุง 5 นิ้ว				2.23	8.92	6.69	14.30	17.50	3.20
คริสติน่า	ถุง 3 นิ้ว	0.39	0.16	(0.23)	0.78	2.03	1.25	3.40	5.50	2.10
	ถุง 4 นิ้ว				0.93	3.72	2.79	6.40	11.00	4.60
	ถุง 5 นิ้ว				3.47	15.10	11.63	19.70	25.00	5.30
เข็มแดง	ถุง 3 นิ้ว	0.14	0.1	(0.04)	0.87	1.00	0.13	2.30	4.30	2.00
	ถุง 4 นิ้ว				0.88	2.28	1.40	4.50	8.20	3.70
	ถุง 5 นิ้ว				2.44	8.94	6.50	14.70	19.00	4.30

หมายเหตุ : ตัวเลขใน ( ) หมายถึงค่าติดลบ

## 2. มูลค่าเพิ่มของผู้ผลิตไม้ซุง

ผลการศึกษารายการประกอบกิจการของผู้ผลิตไม้ซุงในปริมาณพื้นที่ 10 ตารางวาเท่ากัน และนำระยะเวลาการผลิตต่อปีเข้ามาร่วมการพิจารณา (ตารางที่ 4.23)

ต้นไทรทอง ขนาดถุง 3 นิ้ว สามารถผลิตได้ 5.5 รอบ ในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่มต่อปีเท่ากับ 6,535 บาท ขนาดถุง 4 นิ้ว สามารถผลิตได้ 3.0 รอบ ในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่มต่อปีเท่ากับ 11,520 บาท และขนาดถุง 5 นิ้ว สามารถผลิตได้ 2.2 รอบ ในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่มต่อปีเท่ากับ 40,592 บาท

ต้นชาฮอกเกี้ยน ขนาดถุง 3 นิ้ว สามารถผลิตได้ 5.5 รอบ ในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่ม ต่อปีเท่ากับ 7,305 บาท ขนาดถุง 4 นิ้ว สามารถผลิตได้ 3.0 รอบ ในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่มต่อปีเท่ากับ 11,757 บาท และขนาดถุง 5 นิ้ว สามารถผลิตได้ 2.2 รอบ ในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่มต่อปีเท่ากับ 29,377บาท

ต้นคริสติน่า ขนาดถุง 3 นิ้ว สามารถผลิตได้ 2.0 รอบ ในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่มต่อปีเท่ากับ 17,490 บาท ขนาดถุง 4 นิ้ว สามารถผลิตได้ 1.5 รอบ ในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่มต่อปีเท่ากับ 16,744 บาท และขนาดถุง 5 นิ้ว สามารถผลิตได้ 1.1 รอบ ในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่มต่อปีเท่ากับ 25,599บาท

ต้นเข็ม ขนาดสูง 3 นิ้ว สามารถผลิตได้ 3 รอบ ในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่มต่อปีเท่ากับ 2,733 บาท ขนาดสูง 4 นิ้ว สามารถผลิตได้ 2.4 รอบ ในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่มต่อปีเท่ากับ 13,447 บาท และขนาดสูง 5 นิ้ว สามารถผลิตได้ 1.7 รอบในเวลา 1 ปี มูลค่าเพิ่มต่อปีเท่ากับ 22,100 บาท

ตารางที่ 4.23 มูลค่าเพิ่มของผู้ผลิตไม้ชำถุง

พันธุ์ไม้	ระยะการผลิต (รอบต่อปี)	มูลค่าเพิ่ม (บาทต่อต้น)	จำนวนผลิต (ต้นต่อพื้นที่ต่อรอบ)	มูลค่าเพิ่ม (บาทต่อปี)
ไทรทอง	สูง 3 นิ้ว	5.5	6,989	6,535
	สูง 4 นิ้ว	3.0	4,000	11,520
	สูง 5 นิ้ว	2.2	1,999	40,592
ชาฮอกเกี้ยน	สูง 3 นิ้ว	5.5	6,990	7,305
	สูง 4 นิ้ว	3.0	3,999	11,757
	สูง 5 นิ้ว	2.2	1,996	29,377
คริสติน่า	สูง 3 นิ้ว	2.0	6,996	17,490
	สูง 4 นิ้ว	1.5	4,001	17,744
	สูง 5 นิ้ว	1.1	2,001	25,599
เข็มแดง	สูง 3 นิ้ว	3.0	7,008	2,733
	สูง 4 นิ้ว	2.4	4,002	13,447
	สูง 5 นิ้ว	1.7	2,000	22,100

### 3. การวิเคราะห์กิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่า

การประเมินกิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่าต่อโซ่อุปทานของธุรกิจไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก โดยโลจิสติกส์เข้า การดำเนินงานการผลิต และโลจิสติกส์ออกของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมในการผลิตกิ่งชำ ประกอบด้วย

#### ด้านโลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic)

ต้นทุนของผู้กิ่งชำ มีการจัดการกับวัตถุดิบขาเข้าโดยการหาแหล่งซื้อที่มีความสะดวกการขนย้ายในการบำรุงรักษากิ่งชำ ตัดแต่งให้เกิดความสมบูรณ์มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช จากประสบการณ์ที่ได้ผลิตซื้อขายเป็นระยะเวลามากกว่า 5 ปี ซึ่งได้มีการลงทุนเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาแพง ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ เรือฉีดยา เรือรดน้ำ เรือขนกิ่ง เป็นต้นทุนที่มีราคาสูงมากหรือต้องใช้ระยะเวลาหลายปีในการคืนทุน ทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่ไม่สามารถลงทุนหรือจ่ายต่อการลงทุนใหม่ กิ่งชำที่ตัดขายเป็นกิ่งชำที่มีการปลุกมานานและยังมีความต้องการอยู่

### ด้านการดำเนินงาน (Operation)

ต้นทุนของผู้ผลิตกิ่งชำ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการดูแลบำรุงรักษาโดยเป็นค่าใช้จ่ายในด้านค่าแรงคนงานในการบำรุงรักษา ตกแต่งต้น ตัดกิ่งชำ รดน้ำ ต้นทุนอีกส่วนหนึ่งเป็นค่าน้ำมันที่ใช้ในการรดน้ำ ขนกิ่ง ผลิตยา และค่าเช่าที่ดิน

### ด้านโลจิสติกส์ออก (Outbound Logistic)

ต้นทุนของผู้ขายกิ่งชำจะอยู่ที่ค่าแรงรวมในการตัดและจัดส่งซึ่งถ้าจำเป็นต้องขนส่งไปยังผู้ประกอบการไม้ชำถุง ผู้ขายกิ่งชำก็จะขายอีกราคาหนึ่ง หรือคิดค่าน้ำมันรวมไปกับค่ากิ่งชำ

ผู้ผลิตกิ่งชำ ในส่วนของการดำเนินการดูแลรักษากิ่งชำ ผู้ผลิตใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีความคงทน และคุ้มค่า มีการจัดการวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพทำให้สามารถขายกิ่งชำได้ตามความต้องการของลูกค้า ปริมาณความต้องการของผู้ซื้อที่มีความไม่แน่นอนทำให้รายได้ที่ควรได้ไม่คงที่ ดังนั้นผู้ขายจึงไม่คำนึงถึงผลกำไรที่ควรจะได้รับในแต่ละครั้ง ทำให้ผลจากการวิเคราะห์นั้นเกิดการขาดทุน

กิจกรรมในการผลิตไม้ชำถุง ประกอบด้วย

### ด้านโลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic)

ต้นทุนของผู้ผลิตไม้ชำถุงของผู้ประกอบการต้องอาศัยความชำนาญในคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพในการเพาะปลูกกิ่งชำ ที่มีราคาถูกที่สุด มีกิ่งชำที่สามารถใช้ได้ตามความต้องการ และความสัมพันธ์ในการติดต่อกับร้านค้า เพื่อจัดส่งวัตถุดิบให้ได้คุณภาพได้ตามความต้องการสะดวก รวดเร็ว ซึ่งถ้าไม่มีประสิทธิภาพในการเลือกวัตถุดิบแล้วจะทำให้กิ่งชำ และต้น ไม้ตายได้ การเลือกกิ่งชำไปปักชำ เลือกปลูกตามประสบการณ์เดิมของตนที่ปลูกอยู่ และมีการสลับหมุนเวียนประมาณ 4-5 พันธุ์ในพื้นที่เดียวกัน จะปลูกมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับว่ามีผู้มาซื้อต้นชำได้มากน้อยเพียงใด ถ้ามาซื้อ มากก็ปลูกมาก ถ้ามาซื้อ น้อยก็ปลูกน้อยลง

### ด้านการดำเนินงาน (Operation)

ต้นทุนของผู้ผลิตไม้ชำถุงในส่วนของการทำโรงเรือนในแต่ละครั้งจำเป็นต้องอาศัยเวลาในการอบเพื่อเร่งให้รากงอก ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 1-2 เดือน สำหรับต้น ไทรทอง ต้นชาออกเทียน และต้นเข็ม ส่วนต้นคริสติน่าใช้เวลาในการอบมากกว่า ทำให้ราคาที่ขายในแต่ละขนาดนั้นมีราคาสูงกว่าพันธุ์อื่น ค่าใช้จ่ายที่ใช้จ้างในการกรอกซีเมนต์ใส่ถุงจะขึ้นอยู่กับความชำนาญของแรงงาน ค่าไฟฟ้า สายยางรดน้ำ ค่าน้ำมันที่ใช้ในการสูบน้ำเพื่อรดน้ำ ต้นทุนรวมในการผลิตของผู้ผลิตไม้ชำถุง ที่มีราคาขายไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับชนิดของไม้ประดับแต่ละชนิด และขนาดถุงที่ปลูกใช้ขนาด 2x5 นิ้ว 3x7 นิ้ว และ 4x9 นิ้ว ส่วนใหญ่ใช้แรงงานคน โดยทำการจ้างเหมาในการดูแลรักษาและกรอกถุง ซึ่งจ้างเหมาวันละ 151- 200 บาท ทั้งยังใช้จ่ายค่าวัสดุปลูก ซีเมนต์ แกลบ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่ากิ่งชำ ค่าถุงดำ (ขนาดถุง 4x8 นิ้ว 1 กระสอบมีประมาณ 2,500 ถุง) การเลือกแหล่งกิ่งชำของผู้ประกอบการ

พบว่า ส่วนใหญ่ได้ซื้อกิ่งชำมาจากคลอง 14 มากที่สุด ไทรทองคิดเป็นร้อยละ 88.9 ราชอกเกี้ยน คิดเป็นร้อยละ 72.2 คริสติน่า คิดเป็นร้อยละ 64.7 เข้มแดง คิดเป็นร้อยละ 64.7

#### **ด้านโลจิสติกส์ออก (Outbound Logistic)**

ต้นทุนของผู้ผลิตไม้ชำถูกอยู่ในส่วนของการขนขึ้นรถ แต่ส่วนมากจะเป็นแรงงานของตนเองหรือเป็นแรงงานรวมของแรงงานประจำที่จ้าง

ผู้ผลิตไม้ชำถูก ในปัจจุบันการสร้างโรงเรือนเพาะชำผู้ผลิตใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ เป็นต้น ในการสร้างโรงเรือนที่มีอายุการใช้งานที่จำกัด ทำให้ต้องซื้อบ่อยครั้งเมื่อมีการผลิต ส่วนมูลค่าเพิ่มของไม้ชำถูกขนาด 3 นิ้ว และ 4 นิ้ว มีระยะเวลาการผลิต และมีการหมุนเวียนการซื้อขายเร็ว แต่ก็ยังมีมูลค่าเพิ่มที่ต่ำ เมื่อเทียบกับไม้ชำถูกขนาด 5 นิ้ว ที่มีระยะเวลาการผลิต และการหมุนเวียนในการซื้อขายช้ากว่า แต่ก็ยังสร้างมูลค่าเพิ่มที่สูงกว่า จึงทำให้เกิดความแตกต่างของผู้ประกอบการในการผลิตไม้ชำถูกทั้ง 3 ขนาด

กิจกรรมในการซื้อไม้ชำถูก ประกอบด้วย

#### **ด้านโลจิสติกส์เข้า (Inbound Logistic)**

ต้นทุนของผู้ซื้อไม้ชำที่เกี่ยวกับธุรกิจไม้ประดับในการค้นหา สรรหา กิ่งชำไม้ที่ต้องการตามที่ได้ออกแบบไว้ และเลือกร้านค้าที่มีกิ่งชำที่สวยงามที่สุด แข็งแรงที่สุด ราคาถูกที่สุด และสะดวกต่อการเดินทาง ค่าน้ำมัน ค่าแรงงานในการขนส่ง และความเสียหายที่กิ่งชำตายขณะรอปลูกลงดิน หรือจัดสวน ตามที่ออกแบบไว้ การเลือกซื้อกิ่งชำขึ้นอยู่กับรูปแบบในการออกแบบนำเสนอพันธุ์ไม้ให้กับลูกค้า และขึ้นอยู่กับความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก

#### **ด้านการดำเนินงาน (Operation)**

ต้นทุนของผู้ซื้อจะเป็นค่าแรงในการออกแบบ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ค่าแรงคนงานปลูกที่มีจำนวนมากเพื่อที่จะให้งานนั้นเสร็จทันตามกำหนด ค่าวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ต้นไม้ที่นำมาจัดสวน ดังนั้นมันเป็นตัวเร่งในการกำหนดเวลาให้ทำเสร็จตามแต่ละโครงการที่ลูกค้าต้องการ

#### **ด้านโลจิสติกส์ออก (Outbound Logistic)**

ต้นทุนของผู้ซื้อความสามารถในการทำงานเสร็จได้ตามกำหนด การดูแลภายหลังการจัดสวน การตกแต่งเพิ่มเติมก่อนที่จะส่งมอบงาน

ผู้ซื้อไม้ชำถูก เป็นผู้ที่สามารถเลือกซื้อสินค้าได้ตามความต้องการ และสามารถตั้งราคาขายสินค้าให้กับผู้บริโภคคนสุดท้ายได้ในราคาสูงขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อสินค้า และราคาที่ตกลงกัน

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การจัดการโซ่อุปทานของธุรกิจไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก” มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์การจัดการโซ่อุปทานของผู้ประกอบการในธุรกิจไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เพื่อประเมินกิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่าในโซ่อุปทานธุรกิจไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายกและเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรค ของการผลิตและการจำหน่ายไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้ผลิตและจำหน่ายกิ่งชำ ผู้ผลิตและจำหน่ายไม้ชำถุง และผู้ซื้อไม้ชำถุง ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 140 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ซึ่งข้อมูล ที่ได้มาจัดหมวดหมู่บันทึกวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### 5.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตกิ่งชำ

ผู้กิ่งชำต้นไทรทองเป็นเพศหญิง ส่วนผู้ผลิตกิ่งชำต้นชาฮอกเกี้ยน ต้นคริสติน่า ต้นเข็มแดง เป็นเพศชาย ผู้ผลิตกิ่งชำเป็นหัวหน้าครอบครัวอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี จบชั้นประถม ศึกษาส่วนใหญ่จ้างแรงงาน ค่าจ้างอยู่ระหว่าง 151-200 บาทต่อวัน มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 6 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน มีประสบการณ์ในการผลิตต้นพันธุ์ในช่วง 6-10 ประกอบอาชีพผลิตกิ่งชำเป็นหลัก

#### 5.1.2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตไม้ชำถุง

ผู้ผลิตไม้ชำถุงใหญ่เป็นเพศหญิง เป็นหัวหน้าครอบครัวการศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษา มีอายุ 51 ปีขึ้นไป ใช้แรงงานในครอบครัว 2 คน และจ้าง 2 คน ได้รับประสบการณ์ในการผลิตด้วยตัวเองที่เคยเป็นลูกจ้างในการกรอกถุง และมีประสบการณ์ในการผลิตมาแล้วมากกว่า 10 ปี ผลิตไม้ชำถุงเป็นอาชีพหลัก เลือกรับซื้อกล้าไม้ชำที่ปลูกมาจากคลอง 14 มากที่สุด ในการตัดสินใจเลือกปลูกกิ่งชำตามความต้องการของตลาด

#### 5.1.3 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ซื้อไม้ชำถุง

ผู้ประกอบการมีการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นทั้งผู้ซื้อและจำหน่าย ใช้แรงงานมากกว่า 4 คน ในการทำงาน มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพไม่เกิน 5 ปี จากพันธุ์ไม้ที่ทำการศึกษาต้นชาฮอกเกี้ยน ต้นคริสติน่า และต้นเข็ม มีแนวโน้มความต้องการทุกเดือนอย่างสม่ำเสมอ ส่วนต้นไทรทองมีความต้องการซื้อมากที่สุดเป็นรายสัปดาห์ ขนาดของไม้ชำถุงที่มีความต้องการมากที่สุด คือ ขนาดถุง

3 นิ้ว รองลงมา ขนาดสูง 4 นิ้ว และขนาดสูง 5 นิ้ว ตามลำดับ ปัจจัยในการเลือกซื้อไม้ชำลุ่มมากกว่า การปลูกเอง เพราะสามารถลดต้นทุนในการปลูก ใช้ระยะเวลาสั้น สะดวกในการใช้งาน มีความชำนาญในการเพาะชำน้อย ถ้าเปรียบเทียบแหล่งพันธุ์ไม้จากที่อื่นกับคลอง 15 ผู้ซื้อนิยมซื้อจาก คลอง 15 มากกว่า ด้วยคุณภาพที่ดีกว่า และราคาที่ถูกลง

#### 5.1.4 ผลการวิเคราะห์การจัดการห่วงโซ่อุปทานของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง

การจัดการห่วงโซ่อุปทานผู้ประกอบการ 3 ด้าน คือ การจัดซื้อ และจัดหาวัตถุดิบ การผลิต และการจัดส่งสินค้า พบว่า

ผู้ผลิตกิ่งชำ ในการดำเนินงานในส่วนของการดูแลบำรุงรักษาต้นพันธุ์ ตัดแต่งกิ่ง รดน้ำ เพื่อให้ต้นพันธุ์มีสภาพที่แข็งแรง ทนทาน สวยงาม และเก็บเกี่ยวส่งกิ่งชำให้ลูกค้า ทำให้เกิดความเสียหายในการดำเนินงานที่น้อยที่สุดด้วยความชำนาญ

ผู้ผลิตไม้ชำลุ่ม มีการดำเนินงานทางด้าน การสั่งซื้อกิ่งชำ วัตถุดิบ และวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในการเพาะชำด้วยตนเอง ซึ่งในขั้นตอนการผลิตจำเป็นต้องดูแลรักษาเป็นอย่างดี เพื่อให้ได้กิ่งชำที่มีความเสียหายน้อยที่สุด ในการอบเร่งรากให้รากงอก แล้วทำการขนถ่ายไปยังพื้นที่หน้าร้านเพื่อขาย จากนั้นรอผู้ซื้อไม้ชำลุ่มมาซื้อ ขึ้นอยู่กับความสวยงาม แข็งแรง และความพึงพอใจในการตกลงราคากันระหว่างผู้ผลิตและผู้ซื้อ

ผู้ซื้อไม้ชำลุ่ม มีความสามารถในการจัดซื้อ สรรหาวัตถุดิบไม้ชำลุ่มเพื่อใช้ในการจัดสวน หรือนำไปประกอบกิจการของตน เพื่อนำไปตกแต่ง จำหน่าย เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งต้นชำที่ต้องการจำเป็นต้องเป็นต้นที่มีคุณภาพดี แข็งแรง และมีความสวยงาม สามารถนำไปใช้ตกแต่งได้ทันที ง่ายและสะดวกในการดำเนินงาน ทำให้เกิดความรวดเร็วในการทำงานมากยิ่งขึ้น และเสร็จทันตามกำหนด

ธุรกิจไม้ชำลุ่มโดยรวม พบว่าไม้ชำลุ่ม ที่ได้รับความนิยมเรียงตามขนาด 3 นิ้ว 4 นิ้ว และ 5 นิ้ว ตามลำดับ ใช้จัดงานสวนมากที่สุด ตามด้วยการนำไปจำหน่ายต่อและปลูก มีการกำหนดราคาขายตามผู้นำตลาด รองลงมาคือ ต้องการขายให้หมดโดยเร็วภายในหนึ่งรอบการผลิต โดยไม่ได้ตั้งราคาเพื่อเป้าหมายกำไรสูงสุด แนวโน้มของธุรกิจการทำไม้ชำลุ่มมีแนวโน้มในการประกอบกิจการเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 90 โดยสังเกตจากการขยายพื้นที่การผลิตไปยังพื้นที่ว่างเพิ่มมากขึ้น และราคาของพันธุ์ไม้ที่เพิ่มมากขึ้น แต่อีก ร้อยละ 10 ให้แนวโน้มลดลงเพราะพื้นที่จำกัดในการปลูก และการขยายพื้นที่ทำให้ราคาอาจลดลง

#### 5.1.5 การวิเคราะห์กิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่า

การประเมินกิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่าต่อห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจไม้ประดับ ในเขตคลอง 15 อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดนครนายก ดังนี้

ผู้ผลิตกิ่งชำ เป็นกิจกรรมที่เกิดคุณค่า เพราะมีระบบการจัดการวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่าในการใช้เครื่องสูบน้ำ เรือฉีดยา เรือรดน้ำ ปุ๋ยเคมี และ

ยาฆ่าแมลง ซึ่งจะซื้อเมื่อมีความจำเป็นต้องใช้เท่านั้น และมีการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ ปัญหาที่พบของผู้ผลิตกิ่งชำ คือไม่มีการประเมินถึงมูลค่าผลผลิตที่ขายไปทำให้เมื่อนำมาวิเคราะห์การประกอบกิจการแล้วเกิดการขาดทุน

ผู้ผลิตไม้ชำสูง ในการผลิตไม้ชำสูงในแต่ละรอบจะพบปัญหาเกี่ยวกับ โรคพืช ศัตรูพืช เชื้อรา ที่เกิดจากความชื้นสูง ทำให้ผลผลิตที่ได้เกิดความเสียหาย การทำโรงเรือนด้วยวัสดุที่ไม่ถาวร เช่น ไม้ไผ่ เป็นต้น เมื่อระยะเวลาผ่านไปมักเกิดการชำรุดเสียหายทำให้ต้องสิ้นเปลืองในการทำโรงเรือนใหม่ ดังนั้น ควรใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีความคงทนสูงเพื่อสร้างความมั่นคงให้กับโรงเรือนและประหยัดต้นทุนในส่วนนี้ ผลตอบแทนของผู้ผลิตไม้ชำสูงที่ผลิตกิ่งชำขนาด 5 นิ้ว ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงมีความต้องการขายให้กับผู้ประกอบการที่ต้องการนำไปใช้ทันที ส่วนขนาดสูง 3 นิ้ว มีการหมุนเวียนเร็วเป็นส่วนที่สร้างมูลค่าเพิ่มน้อย จึงทำให้ผู้ขายต้องการขายให้ผู้ที่ต้องการนำไปเพิ่มขนาดสูงแล้วจำหน่ายต่อ

ผู้ซื้อไม้ชำสูง เป็นกิจกรรมที่เกิดคุณค่าการจัดการ ไซ่อุปทาน เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงน้อยที่สุดในการประกอบกิจการ เกิดปัญหาในการดำเนินงานน้อยที่สุด เพราะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเลือกสินค้าได้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคคนสุดท้ายมากที่สุด ถ้าต้องการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานลงโดยการติดต่อกับผู้ผลิตที่แน่นอน มีสินค้าที่มีคุณภาพและมีปริมาณตรงตามความต้องการของผู้ซื้อจะสร้างมูลค่าเพิ่มในไซ่อุปทานมากขึ้น

#### 5.1.6 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อปัญหาอุปสรรคการผลิตไม้ชำสูง

การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และอุปสรรคในการผลิตไม้ประดับของผู้ผลิตในภาพรวมส่วนใหญ่ พบว่ามีปัญหาสภาพแวดล้อมในการปลูกมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ ปัญหาผู้ซื้ออัตรากา และต้องการให้มีการดูแลราคาขายของไม้ชำสูง โดยอาจมีตลาดกลางหรือมีการตั้งราคากลาง เพื่อกำหนดราคาของไม้ชำสูงมากที่สุด เพื่อให้มีมาตรฐานพื้นฐานในการขายที่เท่าเทียมกัน จากนั้นมีการประชาสัมพันธ์ให้ตลาดต้น ไม้ประดับในเขตคลอง 15 เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น เพื่อให้มีคนมาซื้อมากขึ้น ทำให้มีการขายเพิ่มขึ้น และต้องการให้มีหน่วยงานมาปรับปรุงพัฒนาพันธุ์ไม้ใหม่ ๆ เพื่อวางจำหน่ายในราคาที่สูงขึ้น ไว้สำหรับการจัดจำหน่ายและจัดสวน

## 5.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

**5.2.1 ประเด็นปัญหา** ผู้ผลิตกิ่งชำและผู้ผลิตไม้ชำสูงมีค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงในแต่ละรอบการผลิต ปริมาณผลผลิตที่ไม่แน่นอน ราคาถูก และขาดทุน

**ข้อเสนอแนะ** ควรต้องดำเนินการประหยัดต้นทุนในการผลิต และให้มีปริมาณในการผลิตแต่ละรอบ โดยเฉลี่ยให้มีความสม่ำเสมอสมดุลงกับต้นทุนกับผลผลิตที่ผลิตได้ในแต่ละรอบ หรือผลิตไม้ชำสูงควบคู่ไปกับการผลิตกิ่งชำ เพื่อเพิ่มรายได้ในการประกอบกิจการ

**5.2.2 ประเด็นปัญหา** มูลค่าเพิ่มของไม้ชำถุงที่มีขนาด 5 นิ้ว มีมูลค่าเพิ่มที่สูงที่สุดของการผลิตไม้ชำถุง ซึ่งผู้ผลิตต้องการขายให้กับผู้ซื้อที่มีความต้องการไปใช้โดยตรง แต่เนื่องจากเวลาในการผลิตใช้ระยะเวลาานทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันที

ข้อเสนอแนะ ควรมีลูกค้าประจำที่สามารถสร้างความมั่นใจซึ่งกันและกันในการสั่งซื้อไม้ชำถุงที่ซื้อไปแล้วนำไปใช้ทันที เป็นการกำหนดรายได้ที่แน่นอนต่อผู้ผลิต และเพื่อที่จะได้ทำการผลิตได้ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อไม้ชำถุง

**5.2.3 ประเด็นปัญหา** ความสะดวกในการขนส่งของผู้ที่ต้องการซื้อไม้ชำถุงขนาดใหญ่ที่ซื้อไปแล้วนำไปใช้ได้ทันที และผู้ที่ต้องการซื้อไม้ชำถุงขนาดเล็กที่ต้องการนำไปปลูกและเปลี่ยนขนาดสูง ผู้ผลิตไม้ชำถุง จะต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

ข้อเสนอแนะ ควรให้บริการเสริมในการขนส่งไม้ชำถุงแทนที่จะขายเพียงอย่างเดียวเพื่อเป็นการประกันคุณภาพหลังการขายของไม้ชำถุงที่เสียหายจากการตรวจสอบจริงว่าเกิดจากการผลิตและการขนส่ง ผู้ผลิตจะมีต้นทุนใหม่ทดแทนให้ เป็นการจัดส่งสินค้าที่เป็นระบบโดยผู้ผลิต มีการส่งสินค้าปลายทางด้วยตัวเอง และการใช้การติดต่อซื้อขายสั่งซื้อทางโทรศัพท์ เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการดำเนินงานจะได้มูลค่าเพิ่มจากการขนส่ง

**5.2.4 ประเด็นปัญหา** มูลค่าเพิ่มของการประกอบธุรกิจของผู้ผลิตไม้ชำถุง ในการดำเนินงานที่ต่างกัน ไม้ชำถุงขนาด 3 นิ้ว มีระยะเวลาในการผลิตที่สั้นสามารถผลิตได้หลายรอบ แต่มีมูลค่าเพิ่มต่ำ เมื่อเทียบกับไม้ชำถุงขนาด 5 นิ้ว ที่มีระยะเวลาการผลิตที่นานกว่า ผลิตได้น้อยรอบ แต่มีมูลค่าเพิ่มสูง

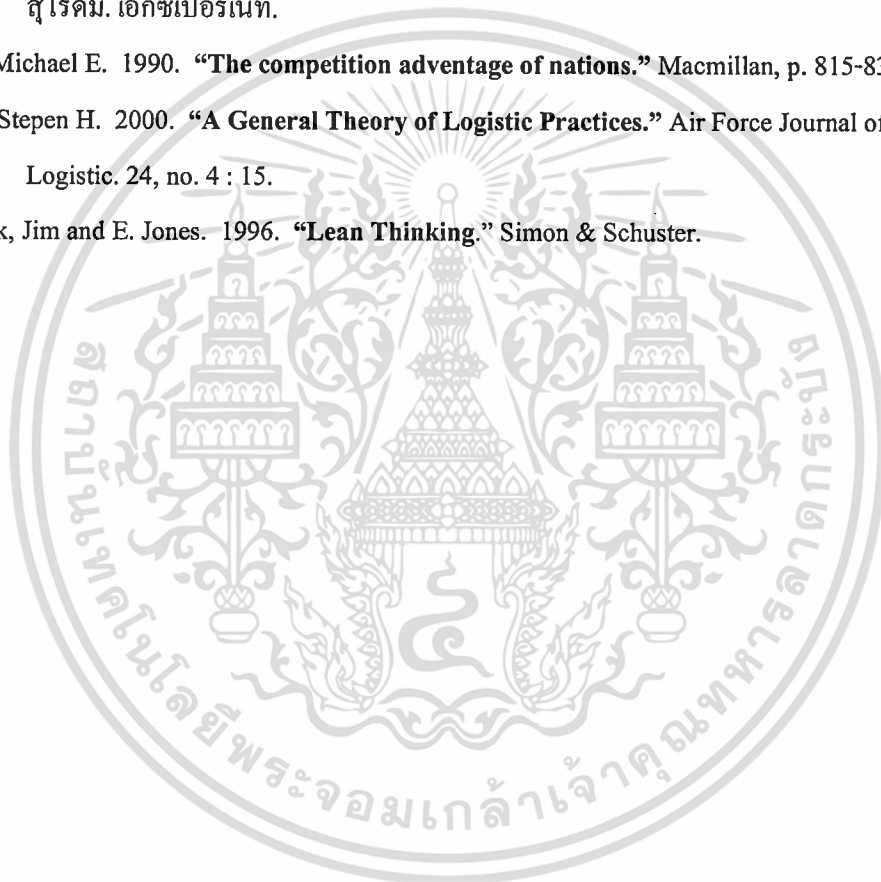
ข้อเสนอแนะ ผู้ผลิตควรบริหารพื้นที่ของการวางสินค้าให้เหมาะสม โดยการแบ่งพื้นที่ในการผลิตไม้ชำถุงได้ทั้ง 3 ขนาด เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มมูลค่าเพิ่มของผู้ประกอบการในการผลิตไม้ชำถุง และแบ่งพื้นที่ในการจัดจำหน่ายของลูกค้า และลูกค้าประจำให้ชัดเจนตามข้อเสนอแนะ 5.2.2 เพื่อสะดวกในการดำเนินงาน

## บรรณานุกรม

- กนกวลี ขันดี. 2545. “ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนของผลิตผลจากดอกดาวเรือง  
เพื่อการส่งออก.” : กรณีศึกษาบริษัท ไชอะกรา จำกัด. วิทยานิพนธ์ บัณฑิตมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- “การวิเคราะห์สายธารคุณค่า (Value Stream Mapping: VSM).” 2550. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา  
<http://www.rmuti.ac.th/faculty/production/ie/html/VSM.htm>.
- กรมแผนที่ทหาร. 2547. “แผนที่ภูมิประเทศ.” (มาตราส่วน 1:50,000).
- กิติวิสต์ มุลแก้ว. 2544. “การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจส่งออกลำไยอบแห้ง  
ของผู้ส่งออกในจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน ด้วยตัวแบบลูกโซ่แห่งคุณค่า.”  
การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดวงพรรณ กริชชาญชัย. 2549. “โซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ทฤษฎี-งานวิจัย-กรณีศึกษา.” กรุงเทพฯ :  
ไอทีแอล เทค มีเดีย.
- ชนพรรณ สุนทร. 2545. “การพัฒนาอุตสาหกรรม : ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชนริมคลอง  
รังสิต.” กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นราศรี ถาวรกุล และวิทยา สุทธิดำรง. 2545. “การพัฒนาแผนภาพสายธารคุณค่าบน SCOR-  
model เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน.” รายงานการประชุมวิชาการข่างาน  
วิศวกรรมอุตสาหกรรม.
- นราเขต ยิมสุข. 2552. “ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้ประกอบการกับความสำเร็จของ  
ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม : กรณีศึกษาไม้ดอกไม้ประดับในอำเภอองครักษ์ จังหวัด  
นครนายก.” งานวิจัยส่วนบุคคล ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรม  
และองค์การ ภาควิชาจิตวิทยา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุญเรือง ขจรศิลป์. 2543. “วิธีวิจัยทางการศึกษา.” กรุงเทพมหานคร: หจก. พี เอ็น การพิมพ์
- ปณิตศน์ สุริยธนาภาส สราวุธ เจริญพะกุลไพศาล รัชนิกร ชินโน และเตือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์. 2546.  
“การประยุกต์ใช้แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานในการปรับปรุงประสิทธิภาพของโซ่  
อุปทานในอุตสาหกรรมการผลิตชุดชั้นในสตรี.” Proceedings of the 3<sup>rd</sup> EAN/TLAPS/  
Thai VCML Industry- Academic Annual Conference on Supply Chain and Logistics  
Management. 26-27 August 2003. Bangkok Thailand.

- ปริญญาชาติสุวรรณวัฒนา. 2545. “การวางแผนสินค้าคงคลัง และกำลังคนในโซ่อุปทาน โดยใช้  
การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา การผลิตหนังสือปกไม้แข็งไม่แข็งเย็น.” กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ผาด หนองพงษ์ ให้สัมภาษณ์. 15 ธันวาคม 2553. กมลรัตน์ หนองพงษ์ ผู้สัมภาษณ์. “ความเป็นมา  
ของหมู่บ้านไม้ดอกไม้ประดับ.” กลุ่มแม่บ้านเกษตรสันติธรรมสามัคคี หมู่บ้านไม้ดอกไม้  
ประดับ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก.
- “ไม้ประดับ”. 2553. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.the-than.com/FLower/maipradab/1j.html>.
- วิทยา สุหฤตดำรง. 2546. “วิถีแห่งล่อจิสติกส์และโซ่อุปทาน.” กรุงเทพฯ : อี ไอ สแควร์  
พับลิชซิ่ง.
- \_\_\_\_\_. 2546. “การจัดการโซ่อุปทาน.” กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.  
“สวนบุปผชาติพันธุ์ไม้”. 2553. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.maipradabonline.com/maimongkol/kem.htm>.
- สำนักงานเกษตรอำเภอองครักษ์. 2549. “คลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก หมู่บ้าน  
ไม้ดอกไม้ประดับที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย.” สำนักงานเกษตรอำเภอองครักษ์.
- สิทธิพร ฉันท์เฉลิมพร. 2548. “การปรับปรุงสมรรถภาพการวางแผนการส่งออกในโซ่อุปทาน  
ภายในอุตสาหกรรมการผลิตไม้สูงแข็งส่งออก.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร-  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าธนบุรี.
- เสาวภา มีถาวรกุล ยุทธนา ชรรณเจริญ วุฒิชชาติ สุทรสมัย ฉัตรชัย ลอยฤทธิไกร และยงยุทธ  
ฟูพงษ์ศิริพันธ์. 2546. พฤติกรรมองค์การและการจัดการการตลาด. นนทบุรี : สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.
- เสาวลักษณ์ อินทร์บำรุง วิทยา สุหฤตดำรง และวินัย โพธิ์สุวรรณ. 2545. “การคัดเลือกกลุ่มผู้จัดส่ง  
วัตถุดิบเพื่อให้ได้ความไว้วางใจได้ของผลิตภัณฑ์สูงสุด.” รายงานการประชุมวิชาการ  
วิศวกรรมอุตสาหกรรม.
- สุวิทย์ เปี้ยผ่อง และจรัสศรี นวกุลศิรินารถ. 2530. หลักการตลาด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- Deming, Edwards W. 1986. “Out of the Crisis.” MIT Center for Advanced Engineering Study
- Frederick, Devid Ross. 1997. “Competing Through Supply Chain Management.” USA :  
William Raining Harper Collegel, p. 9-10.

- Hammel, Todd, Dorothea Kuettner and Tom Phelps. 2002. **“The re-engineering of Hewlett-Packard’s CD-RW supply chain.”** Supply Chain Management: An International Journal, Vol. 7 Iss: 3, pp.113 – 118.
- Helms, Marilyn M. Lawrence P. Ettkin, and Sharon Chapman. 2000. **“Supply chain forecasting Collaborative forecasting supports supply chain management.”** Business Process Management Journal, Vol. 6 Iss: 5, pp.392 – 407.
- Hines, P. and N. Rich, 1997. **“The seven value stream mapping tools.”** International Journal of Operations and Production Management, 17, (1), 46-64.
- James, Patterson G. 2003. **“การเทียบเคียง (Benchmarking Basics).”** แปลโดย วุฒิพงษ์ ยศถาสุโรดม. เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- Porter, Michael E. 1990. **“The competition advantage of nations.”** Macmillan, p. 815-831.
- Russel, Stepen H. 2000. **“A General Theory of Logistic Practices.”** Air Force Journal of Logistic. 24, no. 4 : 15.
- Womack, Jim and E. Jones. 1996. **“Lean Thinking.”** Simon & Schuster.





ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก  
แบบสัมภาษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสัมภาษณ์



แบบสอบถามเลขที่ .....

การวิเคราะห์ธุรกิจไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดนครนายก  
ด้วยเครื่องมือการจัดการโซ่อุปทาน

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการวิเคราะห์การจัดการโซ่อุปทานธุรกิจไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาให้ท่านช่วยกรอกแบบสอบถามตามความเป็นจริง ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามฉบับนี้ใช้เพื่อประกอบการศึกษาเท่านั้น แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ชุดดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตกิ่งชำ

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตไม้ชำถุง

ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์ผู้ซื้อไม้ชำถุง

ขอขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างยิ่ง คณะผู้วิจัย

## แบบสอบถามชุดที่ 1

แบบสัมภาษณ์ : ผู้ผลิตกิ่งชำ

แบบสัมภาษณ์ที่ 1 : แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ผลิต

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
2. ชื่อร้าน/ชื่อสถานประกอบการ .....ที่ตั้งอยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล..... อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดนครนายก
3. ระบุประเภทไม้ถุง  ต้นไทรทอง  ต้นชาฮอกเกี้ยน  ต้นคริสติน่า  ต้นเข็ม

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลคุณสมบัติทั่วไปของผู้ผลิตกิ่งชำ

1. เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 ชาย  หญิง
2. สถานภาพในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 หัวหน้า  สมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน
- ไม่ได้เรียน       ประถมศึกษา       ม.1-ม.3       ม.4-ม.6
- อนุปริญญา       ปริญญาตรี       สูงกว่าปริญญาตรี
5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน
6. จำนวนแรงงานในครอบครัวที่ร่วมกันขายกิ่งชำ.....คน
7. ท่านได้มีการจ้างแรงงานในการขายกิ่งชำ
- ไม่จ้าง
- จ้าง จำนวน.....คน
- อัตราจ้าง       รายวัน.....บาท/วัน
- รายเดือน.....บาท/เดือน
- รายปี.....บาท/ปี
8. ประสบการณ์ในการขายกิ่งชำที่ท่านได้รับจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- เรียนรู้เอง จาก.....
- บริษัทเอกชน จากบริษัท.....
- พ่อค้าท้องถิ่น จาก.....
- หน่วยงานในท้องถิ่น ระบุหน่วยงาน.....
- เพื่อน ญาติ พี่น้อง จากคุณ.....
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานอื่นๆ จาก.....
- อื่น ๆ ระบุ.....
9. ท่านมีประสบการณ์ในการขายกิ่งชำมาทั้งหมด.....ปี
10. ท่านขายกิ่งชำเป็นอาชีพ
- อาชีพหลัก โปรดระบุ อาชีพรอง .....
- อาชีพเสริม โปรดระบุ อาชีพหลัก.....
11. การผลิตกิ่งชำและราคาจำหน่าย

รายการ	ราคาเฉลี่ยในรอบปี (บาท)	ปริมาณการผลิตในรอบปี (kg)	แนวโน้มการผลิตในรอบ 3 ปี		
			เพิ่มขึ้น	สม่ำเสมอ	ลดลง
ต้นไทรทอง					
ต้นชาฮอกเกี้ยน					
ต้นคริสติน่า					
ต้นเข็ม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 2 : ที่ดิน การมีที่ดิน การใช้ประโยชน์จากที่ดิน และคุณสมบัติของที่ดิน

12. พื้นที่การเพาะปลูกทั้งหมด.....ไร่ (งาน)
13. พื้นที่ถือครองทำการเกษตร
- ของตนเอง.....ไร่ (งาน)
- เช่าผู้อื่น.....ไร่ (งาน) จาก.....  
อัตราค่าเช่า.....(บาท/ปี) มีสัญญาเช่าหรือไม่ .....
- พื้นที่ทำฟรี.....ไร่ (งาน)
- พื้นที่อื่นๆ (ระบุ).....ไร่ (งาน)
14. ใช้ประโยชน์ในที่ดินทำในการขายกิ่งชำมาแล้ว .....ปี
15. สภาพของพื้นที่ดิน
- ลุ่ม       ดอน       ที่ราบลุ่ม

## ส่วนที่ 3 : ข้อมูลการดำเนินงาน

16. จำนวนแรงงาน
- แรงงานประจำของตนเอง.....คน เพศชาย.....คน เพศหญิง.....คน
- แรงงานจ้างคนนอก.....คน เพศชาย.....คน เพศหญิง.....คน
17. ท่านมีการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้ที่ประกอบธุรกิจประเภทเดียวกับท่านหรือไม่
- ติดต่อ แลกเปลี่ยนอย่างไร .....
- ไม่ติดต่อ เพราะ .....
18. ต้นทุนในการบำรุงรักษากิ่งชำ เฉลี่ยใน 1 รอบการผลิต
- 1) อุปกรณ์ที่ใช้หมดภายใน 1 รอบการผลิต

ต้นทุนในรอบการผลิต			
รายการ	จำนวน	ราคา	รอบที่ทำการผลิต / ปี
ปุ๋ย			
ยาฆ่าแมลง			
ค่าน้ำมัน			
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....			

ต้นซอกเกี้ยน			
รายการ	จำนวน	ราคา	รอบที่ทำการผลิต / ปี
ปุ๋ย			
ยาฆ่าแมลง			
ค่าน้ำมัน			
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....			

ต้นคริสติน่า			
รายการ	จำนวน	ราคา	รอบที่ทำการผลิต / ปี
ปุ๋ย			
ยาฆ่าแมลง			
ค่าน้ำมัน			
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....			

ต้นเข็ม			
รายการ	จำนวน	ราคา	รอบที่ทำการผลิต / ปี
ปุ๋ย			
ยาฆ่าแมลง			
ค่าน้ำมัน			
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....			

2) อุปกรณ์ที่ใช้ไม่หมดภายใน 1 รอบการผลิต

รายการ	ราคาเมื่อซื้อ (บาท)	ใช้มาแล้ว (รอบ)	จะใช้อีก (รอบ)	อัตราการใช้ (%)	ค่าซ่อมระหว่างปี
เครื่องสูบน้ำ					
เรือสูบน้ำ					
เรือฉีดยา					
เรือขนกิ่ง					
ท่อน้ำ					
อื่น ๆ.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 19. ท่านตั้งราคาขายกิ่งชำอย่างไร (✓)

การตั้งราคาของต้นไม้	ต้นไทรทอง	ต้นชาฮอกเกี้ยน	ต้นคริสติน่า	ต้นเข็ม
1. เพื่อให้ได้รับกำไรตามเป้าหมาย				
2. เพื่อให้ได้รับกำไรตามต้นทุน				
3. เพื่อให้ได้รับกำไรตามผู้นำตลาด				
4. เพื่อแข่งขันกับผู้ขายรายอื่น				
5. อื่น ๆ ระบุ.....				

โปรดแสดงความคิดเห็นต่อโอกาสในการพัฒนากิ่งชำต้นไม้ของประเทศไทย

.....

.....

.....

คณะผู้ดำเนินการวิจัยขอขอบพระคุณท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสัมภาษณ์



แบบสอบถามเลขที่ .....

### การวิเคราะห์ธุรกิจไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ด้วยเครื่องมือการจัดการโซ่อุปทาน

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการวิเคราะห์การจัดการโซ่อุปทานธุรกิจไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาให้ท่านช่วยกรอกแบบสอบถามตามความเป็นจริง ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามฉบับนี้ใช้เพื่อประกอบการศึกษาเท่านั้น แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ชุดดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตกิ่งชำ

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตไม้ชำถุง

ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์ผู้ซื้อไม้ชำถุง

ขอขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างยิ่ง คณะผู้วิจัย

### แบบสอบถามชุดที่ 2

#### แบบสัมภาษณ์ : ผู้ผลิตไม้ชำถุง

แบบสัมภาษณ์ที่ 2 : แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ผลิตไม้ชำถุง

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
2. ชื่อร้าน/ชื่อสถานประกอบการ .....ที่ตั้งอยู่เลขที่.....หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก
3. ระบุประเภทไม้ชำถุง  ต้นไทรทอง  ต้นชาชอกเกี้ยน  ต้นคริสติน่า  ต้นเข็ม

#### ส่วนที่ 1 : ข้อมูลคุณสมบัติทั่วไปของผู้ผลิตไม้ชำถุง

1. เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 ชาย  หญิง
2. สถานภาพในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 หัวหน้า  สมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน
- ไม่ได้เรียน       ประถมศึกษา       ม.1-ม.3       ม.4-ม.6
- อนุปริญญา       ปริญญาตรี       สูงกว่าปริญญาตรี
5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน
6. จำนวนแรงงานในครอบครัวที่ร่วมกันผลิตไม้ชำลู่.....คน
7. ท่านได้มีการจ้างแรงงานในการผลิตไม้ชำลู่
- ไม่จ้าง
- จ้าง จำนวน.....คน
- อัตราจ้าง       รายวัน.....บาท/วัน
- รายเดือน.....บาท/เดือน
- รายปี.....บาท/ปี
8. ประสบการณ์ในการผลิตไม้ชำลู่ที่ท่านได้รับจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- เรียนรู้เอง      จาก.....
- บริษัทเอกชน      จากบริษัท.....
- พ่อค้าท้องถิ่น      จาก.....
- หน่วยงานในท้องถิ่น ระบุหน่วยงาน.....
- เพื่อน ญาติ พี่น้อง      จากคุณ.....
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานอื่นๆ จาก.....
- อื่น ๆ ระบุ.....
9. ท่านมีประสบการณ์ในการผลิตไม้ชำลู่มาทั้งหมด.....ปี
10. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ไม้ดอกไม้ประดับหรือไม่ (ถ้าไม่ข้ามไปข้อ 12)
- ไม่เป็น       เป็น ระบุ (เป็นสมาชิกแล้ว.....ปี)
11. ท่านมีส่วนร่วมในกลุ่มเกษตรกร ไม้ดอกไม้ประดับอย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ร่วมจัดกิจกรรมไม้ดอกไม้ประดับประจำปี
- เข้าร่วมกลุ่มสหกรณ์เกษตรกร ไม้ดอกไม้ประดับ
- อื่น ๆ .....
12. ท่านผลิตไม้ชำลู่เป็นอาชีพ
- อาชีพหลัก โปรดระบุ อาชีพรอง .....
- อาชีพเสริม โปรดระบุ อาชีพหลัก.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 13. การผลิตไม้ซุงและราคาจำหน่าย

## 1) ขนาด ถุง 3 นิ้ว

รายการ	ราคาเฉลี่ยในรอบปี บาท/ถุง	ปริมาณการผลิตในรอบปี (ถุง)	แนวโน้มการผลิตในรอบ 3 ปี		
			เพิ่มขึ้น	สม่ำเสมอ	ลดลง
ต้นไทรทอง					
ต้นชาฮอกเกี้ยน					
ต้นคริสติน่า					
ต้นเข้ม					

## 2) ขนาด ถุง 4 นิ้ว

รายการ	ราคาเฉลี่ยในรอบปี บาท/ถุง	ปริมาณการผลิตในรอบปี (ถุง)	แนวโน้มการผลิตในรอบ 3 ปี		
			เพิ่มขึ้น	สม่ำเสมอ	ลดลง
ต้นไทรทอง					
ต้นชาฮอกเกี้ยน					
ต้นคริสติน่า					
ต้นเข้ม					

## 3) ขนาด ถุง 5 นิ้ว

รายการ	ราคาเฉลี่ยในรอบปี บาท/ถุง	ปริมาณการผลิตในรอบปี (ถุง)	แนวโน้มการผลิตในรอบ 3 ปี		
			เพิ่มขึ้น	สม่ำเสมอ	ลดลง
ต้นไทรทอง					
ต้นชาฮอกเกี้ยน					
ต้นคริสติน่า					
ต้นเข้ม					

## ส่วนที่ 2 : ที่ดิน การมีที่ดิน การใช้ประโยชน์จากที่ดิน และคุณสมบัติของที่ดิน

14. พื้นที่การเพาะปลูกทั้งหมด.....ไร่ (งาน)

15. พื้นที่ถือครองทำการเกษตร

- ของตนเอง.....ไร่ (งาน)
- เช่าผู้อื่น.....ไร่ (งาน) จาก.....  
อัตราค่าเช่า.....(บาท/ปี) มีสัญญาเช่าหรือไม่ .....
- พื้นที่ทำฟรี.....ไร่ (งาน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่อื่นๆ (ระบุ).....ไร่ (งาน)

16. ใช้ประโยชน์ในที่ดินทำในการผลิตไม้ชำถุงมาแล้ว .....ปี

17. สภาพของพื้นที่ดิน

ลุ่ม

ดอน

ที่ราบลุ่ม

### ส่วนที่ 3 : ข้อมูลการดำเนินงาน

18. จำนวนแรงงาน

แรงงานประจำของตนเอง.....คน เพศชาย.....คน เพศหญิง.....คน

แรงงานจ้างคนนอก.....คน เพศชาย.....คน เพศหญิง.....คน

19. ต้นทุนในการผลิตไม้ชำถุงเฉลี่ยใน 1 รอบการผลิต

1) อุปกรณ์ที่ใช้หมดภายใน 1 รอบการผลิต

ต้นทุนตรง			
รายการ	จำนวน	ราคา	รอบที่ทำการผลิต / ปี
กิ่งชำ			
ซีเมนต์			
ถุง			
ปุ๋ย			
ค่าไฟฟ้า			
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....			

ต้นทุนอ้อม			
รายการ	จำนวน	ราคา	รอบที่ทำการผลิต / ปี
กิ่งชำ			
ซีเมนต์			
ถุง			
ปุ๋ย			
ค่าไฟฟ้า			
อื่น ๆ.....			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นคริสติน่า			
รายการ	จำนวน	ราคา	รอบที่ทำการผลิต / ปี
กิ่งชำ			
ขี้เถ้า			
ถุง			
ปุ๋ย			
ค่าไฟฟ้า			
อื่น ๆ.....			

ต้นเข็ม			
รายการ	จำนวน	ราคา	รอบที่ทำการผลิต / ปี
กิ่งชำ			
ขี้เถ้า			
ถุง			
ปุ๋ย			
ค่าไฟฟ้า			
อื่น ๆ.....			

2) อุปกรณ์ที่ใช้ไม่หมดภายใน 1 รอบการผลิต

รายการ	ราคาเมื่อซื้อ (บาท)	ใช้มาแล้ว (รอบ)	จะใช้อีก (รอบ)	อัตราการใช้ (%)	ค่าซ่อมระหว่างปี
ไม้ค้ำ					
ไม้ไผ่					
ผ้าดำ					
ผ้ายาง					
สายยาง					
ปั้มน้ำ					
อื่นๆ.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 20. แหล่งที่มาจากที่ใด

รายการ	ต้นไทรทอง (ร้อยละ)	ต้นชาออกเทียน (ร้อยละ)	ต้นคริสติน่า (ร้อยละ)	ต้นเข็ม (ร้อยละ)
ปลูกกิ่งชำเป็นของตนเอง				
ซื้อจากแหล่งอื่น (ระบุ).....				

## 21. การใช้เกณฑ์ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเพาะกิ่งชำ

(เรียงลำดับความสำคัญ 1=มากที่สุด, 2=มาก, 3=ปานกลาง, 4=น้อย, 5=น้อยที่สุด)

รายการ	ต้นไทรทอง	ต้นชาออกเทียน	ต้นคริสติน่า	ต้นเข็ม
ราคาขายต้นไม้				
คำแนะนำจากเพื่อน				
คำแนะนำของผู้ขาย				
แนวโน้มความต้องการของตลาด (ช่วงเทศกาลหรือฤดูกาล).....				
อื่น ๆ.....				

## 22. การจำหน่ายไม้ชำถุงในรอบปี

ประเภทไม้	ถุง 3 นิ้ว			ถุง 4 นิ้ว			ถุง 5 นิ้ว		
	จัดสวน (100%)	จำหน่าย (100%)	อื่นๆ (ระบุ) (100%)	จัดสวน (100%)	จำหน่าย (100%)	อื่นๆ (ระบุ) (100%)	จัดสวน (100%)	จำหน่าย (100%)	อื่นๆ (ระบุ) (100%)
ต้นไทรทอง									
ต้นชาออกเทียน									
ต้นคริสติน่า									
ต้นเข็ม									

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

23. ท่านตั้งราคาขายไม้ชำฉลุอย่างไร (✓)

การตั้งราคาของต้นไม้	ต้นไม้ทอง	ต้นไม้ชอกเกี้ยน	ต้นไม้คริสติน่า	ต้นไม้เข็ม
1. เพื่อให้ได้รับกำไรตามเป้าหมาย				
2. เพื่อให้ได้รับกำไรตามต้นทุน				
3. เพื่อให้ได้รับกำไรตามผู้นำตลาด				
4. เพื่อแข่งขันกับผู้ขายรายอื่น				
5. อื่น ๆ ระบุ.....				

24. ท่านมีวิธีการเพิ่มรายได้จากการขายไม้ฉลุอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เลี้ยงกล้าไม้ชำฉลุเอง
- พยายามซื้อกล้าไม้ให้ได้ราคาต่ำที่สุด
- ซื้อกระถางมาปลูกเอง
- พยายามลดค่าขนส่ง ระบุวิธีลด.....
- ขายไม้ฉลุในราคาที่แพงขึ้น
- ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่าง ๆ.....
- ขยายเวลาในการขาย
- อื่น ๆ ระบุ.....

25. ท่านมีการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้ที่ประกอบธุรกิจประเภทเดียวกับท่านหรือไม่

- ติดต่อ แลกเปลี่ยนอย่างไร .....
- ไม่ติดต่อ เพราะ .....

26. ท่านประสงค์จะให้ลูกหลานของท่านทำธุรกิจนี้ต่อไปหรือไม่

- ไม่ต้องการ เพราะ.....
- ต้องการ เพราะ.....

27. ท่านคิดว่าในอนาคต ในอำเภอองค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก จะมีผู้ประกอบการธุรกิจไม้ชำฉลุมากขึ้นหรือน้อยลง

- มากขึ้น เพราะ .....
- น้อยลง เพราะ.....

ส่วนที่ 4 : 28. ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกไม้ชำถุง (✓)

ประเด็น	ปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
วัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขี้เถ้าค้ำไม่ได้คุณภาพ มีโซดาไฟ และน้ำมันเจอปน</li> <li>- กิ่งชำหายากและมีราคาแพง</li> <li>- กิ่งชำเกิดความเสียหายระหว่างเคลื่อนย้าย</li> <li>- ขนาดถุงที่ซื้อไม่เท่ากัน เล็กบ้าง ใหญ่บ้าง</li> <li>- อื่น ระบุ.....</li> </ul>					
แรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หาแรงงานยาก</li> <li>- ขาดแรงงานที่ชำนาญ</li> <li>- แรงงานในประเทศมีความอดทนน้อยสู้แรงงานต่างด้าวไม่ได้</li> <li>- อื่น ระบุ.....</li> </ul>					
ค่าใช้จ่ายในการปลูก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าแรงงานมีราคาสูง</li> <li>- ใช้ระยะเวลาในการขายนาน</li> <li>- อื่น ระบุ.....</li> </ul>					
ราคาผลผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ราคาของไม้ชำถุงต่ำ</li> <li>- ผู้ซื้อลดราคา</li> <li>- อื่น ระบุ.....</li> </ul>					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 28. ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกไม้ชำถุง (✓) (ต่อ)

ประเด็น	ปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
คุณภาพ	- ศัตรูพืชรบกวน - เกิดโรคพืชทำให้เป็นเชื้อรา - อื่น ระบุ.....					
สภาพแวดล้อมในการปลูก	ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง - หนาว - ร้อน - ฝน					

โปรดแสดงความคิดเห็นต่อโอกาสในการพัฒนาไม้ชำถุงของประเทศไทย

.....

.....

.....

คณะผู้ดำเนินการวิจัยขอขอบพระคุณท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

## แบบสัมภาษณ์



แบบสอบถามเลขที่ .....

### การวิเคราะห์ธุรกิจไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ด้วยเครื่องมือการจัดการโซ่อุปทาน

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการวิเคราะห์การจัดการโซ่อุปทานธุรกิจไม้ประดับ เขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาให้ท่านช่วยกรอกแบบสอบถามตามความเป็นจริง ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามฉบับนี้ใช้เพื่อประกอบการศึกษาเท่านั้น แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ชุดดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตกิ่งชำ

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตไม้ชำถุง

ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์ผู้ซื้อไม้ชำถุง

ขอขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างยิ่ง คณะผู้วิจัย

### แบบสอบถามชุดที่ 3

#### แบบสัมภาษณ์ : ผู้ซื้อไม้ชำถุง

แบบสัมภาษณ์ที่ 3 : แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อไม้ชำถุง

- ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
- ชื่อร้าน/ชื่อสถานประกอบการ .....
- ที่ตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
- ระบุประเภทไม้ชำถุง  ต้นไทรทอง  ต้นชาออกเทียน  ต้นคริสติน่า  ต้นเข็ม

#### ส่วนที่ 1 : ข้อมูลคุณสมบัติทั่วไปของผู้ซื้อไม้ชำถุง

- เพศ  
 ชาย  หญิง
- ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี

## 4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

- ไม่ได้เรียน       ประถมศึกษา       ม.1-ม.3       ม.4-ม.6  
 อนุปริญญา       ปริญญาตรี       สูงกว่าปริญญาตรี

## 5. ลักษณะของธุรกิจที่ท่านต้องการซื้อไม้ชำถุงไปใช้ประโยชน์

- จัดสวน       บ้านจัดสรร       ร้านจำหน่ายไม้ประดับ  
 อื่นๆ ระบุ.....

## 6. จำนวนแรงงาน.....คน

## 7. สถานภาพปัจจุบัน

- ท่านเป็นผู้ผลิต       ท่านเป็นผู้จำหน่าย       ท่านเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่าย  
 ท่านเป็นผู้ซื้อ       ท่านเป็นทั้งผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้ซื้อ

## 8. ท่านมีประสบการณ์ในการซื้อไม้ชำถุงมาทั้งหมด.....ปี

## 9. ท่านมีประสบการณ์ในจำหน่ายไม้ชำถุงมาทั้งหมด.....ปี

**ส่วนที่ 2 : ข้อมูลการดำเนินงานของผู้ซื้อ**

## 10. วัตถุประสงค์ในการซื้อ

- จัดสวน       บ้านจัดสรร       ร้านจำหน่ายไม้ประดับ  
 อื่นๆ ระบุ.....

## 11. แนวโน้มความต้องการไม้ชำถุงในอนาคต (✓)

ประเภทไม้ชำถุง	แนวโน้ม		
	เพิ่มขึ้น	เท่าเดิม	ลดลง
ต้นไทรทอง			
ต้นชาฮอกเกี้ยน			
ต้นคริสติน่า			
ต้นเข็ม			

## 12. ความถี่ในการซื้อไม้ชำถุง (✓)

ประเภทพันธุ์ไม้	ความถี่			ประมาณการซื้อระบุ (%)
	ทุกวัน	ทุกสัปดาห์	ทุกเดือน	
ต้นไทรทอง				
ต้นชาฮอกเกี้ยน				
ต้นคริสติน่า				
ต้นเข็ม				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 13. ตำแหน่งของลูกค้า

ห่างจาก คลอง 15 ..... กิโลเมตร

## 14. ความหลากหลายของพันธุ์ไม้ที่ซื้อแต่ละครั้ง

ประเภทพันธุ์ไม้	(%)	อื่นๆ (%)
ต้นไทรทอง		
ต้นชาฮอกเกี้ยน		
ต้นคริสติน่า		
ต้นเข็ม		

## 15. คุณภาพของต้นไม้ที่เคยซื้อในคลอง 15 เปรียบเทียบกับแหล่งผลิตอื่น

ประเภทพันธุ์ไม้	(%)	อื่นๆ (%)
ต้นไทรทอง		
ต้นชาฮอกเกี้ยน		
ต้นคริสติน่า		
ต้นเข็ม		

## 16. การบริการหลังการขาย

ถ้ามีปัญหาพันธุ์ไม้ที่ซื้อไป เจ้าของจัดการอย่างไร .....

.....

## 17. พันธุ์ไม้ที่ซื้อไปสร้างมูลค่าเพิ่ม ณ ปลายทางเท่ากับเท่าไร

ประเภทพันธุ์ไม้	มูลค่าเมื่อซื้อ	มูลค่าปลายทาง	ต้นทุนในการจัดการ
ต้นไทรทอง			
ต้นชาฮอกเกี้ยน			
ต้นคริสติน่า			
ต้นเข็ม			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18. ขนาดของไม้ชำถุงที่ต้องการมากที่สุด ( เรียงลำดับ 1 = มาก , 2 = ปานกลาง , 3 = น้อย )

ประเภทพันธุ์ไม้	ถุง 3 นิ้ว	ถุง 4 นิ้ว	ถุง 5 นิ้ว
ต้นไทรทอง			
ต้นชาฮอกเกี้ยน			
ต้นคริสติน่า			
ต้นเข็ม			

19. แหล่งไม้ชำถุงอื่น (✓)

แหล่ง	เปรียบเทียบ		
	ดีกว่า	เท่าๆ กัน	ด้อยกว่า
บางบึงทอง			
บางใหญ่			
จตุจักร			
กรมทหารราบที่ 11			
คลังชั้น			
ตลาดต่างจังหวัด (ระบุ) .....			
อื่น ระบุ.....			

20. อัตราค่าขนส่งไม้ถุง + การเคลื่อนย้าย

ประเภทพันธุ์ไม้	ถุง 3 นิ้ว	ถุง 4 นิ้ว	ถุง 5 นิ้ว
ต้นไทรทอง			
ต้นชาฮอกเกี้ยน			
ต้นคริสติน่า			
ต้นเข็ม			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21. คุณสมบัติพิเศษใดที่ท่านเลือกซื้อไม่ชำรุด ในเขตคลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก  
(เรียงลำดับความสำคัญ 1=มากที่สุด, 2=มาก, 3=ปานกลาง, 4=น้อย, 5=น้อยที่สุด)

รายการ	ต้นไทรทอง	ต้นชახอกเทียน	ต้นคริสติน่า	ต้นเข็ม
สถานที่ตั้ง				
ราคาขายถูกกว่า				
ความสัมพันธ์กับผู้ขาย (รู้จัก)				
มีสินค้าให้เลือกมาก				
คำแนะนำจากเพื่อน				
แนวโน้มความต้องการของตลาด (ช่วงเทศกาลหรือฤดูกาล)				
คำแนะนำของผู้ขาย				
อื่น ๆ.....				

22. ท่านคิดว่า การเพาะต้นไม้เองกับซื้อไปปลูกอย่างไร มีความพึงพอใจมากกว่ากัน

1. เพาะเอง เพราะ.....
2. ซื้อมา เพราะ.....

23. แหล่งซื้อไม้ชำรุดอื่น / คุณภาพเปรียบเทียบ (✓)

รายการ	ต้นไทรทอง			ต้นชახอกเทียน			ต้นคริสติน่า			ต้นเข็ม		
	ดีกว่า	พอกัน	ด้อยกว่า	ดีกว่า	พอกัน	ด้อยกว่า	ดีกว่า	พอกัน	ด้อยกว่า	ดีกว่า	พอกัน	ด้อยกว่า
สวนจตุจักร												
บางบัวทอง												
บางใหญ่												
ทหารราบที่ 11												
คลังชัน												
ตลาดต่างจังหวัด (ระบุ.....)												
อื่น ๆ.....												

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

24. ในการสั่งซื้อสินค้า ท่านใช้เทคนิคใดในการต่อรองราคา (โปรดอธิบาย)

.....

.....

.....

25. ท่านประมาณราคาซื้อต้นไม้อย่างไร (โปรดอธิบาย)

.....

.....

.....

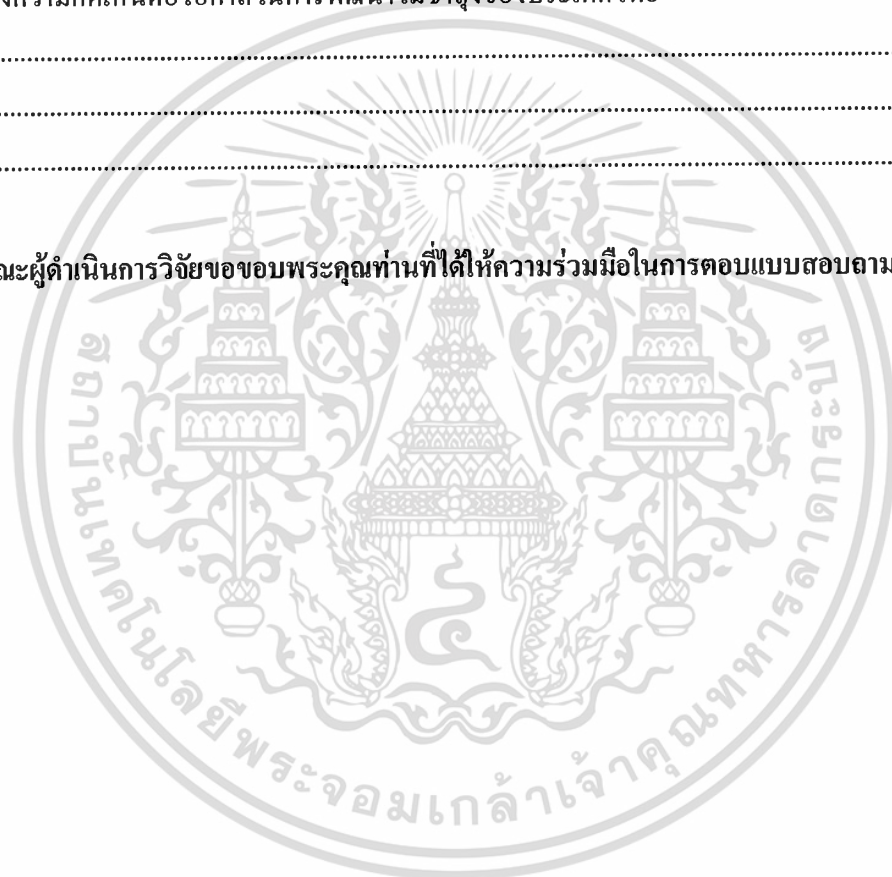
โปรดแสดงความคิดเห็นต่อโอกาสในการพัฒนาไม้ชำถุงของประเทศไทย

.....

.....

.....

คณะผู้ดำเนินการวิจัยขอขอบพระคุณท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาววรางคณา คงคา
วัน เดือน ปีเกิด	10 ตุลาคม 2525
ที่อยู่	807/4 หมู่ 2 ตำบลท่าม่วง อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี 71110
ประวัติการศึกษา	2544 – 2546 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี 2546 – 2548 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรศาสตร์บางพระ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตปทุมธานี 2552 – 2554 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร วิทยาลัยการบรหารและการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2548 – 2552 ตำแหน่งหัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป สินค้าคงคลัง และขนถ่ายสินค้า ผลไม้ในน้ำเชื่อมบรรจุด้วยพลาสติกปิดผนึก บริษัท แวนด้า โฟรเซน จำกัด อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวกมลรัตน์ หนองพงษ์
วัน เดือน ปีเกิด	29 พฤษภาคม 2525
ที่อยู่	3 หมู่ที่ 7 ตำบลบางปลาจอก อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2546 - 2549 รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต 2552 - 2554 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร วิทยาลัยการบริหารและการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2549 - 2550 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล สำนักงานเลขานุการกรม กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น พ.ศ. 2551 - 2552 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักนโยบายและแผน กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2553 - ปัจจุบัน ตำแหน่งผู้ช่วยเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน องค์การบริหารส่วนตำบลบางปลาจอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้