

## ภาคผนวก ก

### รายงานการสัมภาษณ์

#### โครงการ “การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”

ณ หจก.รอยัลอินเตอร์เนชั่นแนล ต.แม่เหียะ จังหวัดเชียงใหม่

วันอังคารที่ 26 ธันวาคม 2549 เวลา 08.00 – 09.15 น.

บริษัทขนส่งและรับซื้อลำไยสด

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณสมหมาย ประธาน หจก.รอยัลอินเตอร์เนชั่นแนล

#### ผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์

1. รศ. ชุติรี เทียศิริเพชร นักวิจัยร่วมโครงการ
2. นส. กนกพร ทวีวัฒน์ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ประกอบการรับซื้อและขนส่งลำไยสด จากจังหวัดเชียงใหม่ไปยังแหลมฉบัง เกี่ยวกับรายละเอียดเรื่องการรับซื้อ ขั้นตอน กระบวนการตั้งแต่รับซื้อลำไย จนกระทั่งสิ้นสุดปลายทาง รวมถึงปัญหาอุปสรรคของการขนส่งภายในประเทศ

คุณสมหมายเป็นเจ้าของกิจการรับซื้อลำไยสดและส่งออก 100% โดยเปิดดำเนินการมาแล้ว 20 ปี ในชื่อ บริษัทพงศ์เจริญ เทรดดิ้ง ซึ่งเป็นบริษัทรับซื้อลำไยสดจากพ่อค้า ชาวสวน ในจังหวัดเชียงใหม่และพื้นที่ใกล้เคียงโดยมีโกดังอยู่ที่ อำเภอป่าซาง ท่าลี่ จังหวัดลำพูน เนื่องจากใกล้แหล่งปลูกลำไย ต่อมาจึงได้ขยายกิจการขนส่ง โดยมีรถบรรทุกเป็นของตัวเอง และใช้ชื่อ ห้างหุ้นส่วนรอยัลอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เพื่อรองรับการขนส่งจากจังหวัดลำพูน/ เชียงใหม่ไปยังแหลมฉบัง ซึ่งการส่งออกจะใช้เส้นทางทางเรือ ทั้งสิ้นและมีลูกค้าปลายทาง ได้แก่ จีน (ปักกิ่ง) อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ฝรั่งเศส และทวีปยุโรป ประเทศแคนาดา และอังกฤษ เป็นต้น ในปัจจุบันมีเครือข่ายของผู้ประกอบการส่งออกผลไม้ โดยจัดตั้งเป็นสมาคมผู้ค้าและส่งออกผลไม้ไทย มีสมาชิกทั้งสิ้น 34 ราย ส่วนใหญ่สมาชิกเป็นผู้ค้าลำไยเกือบทั้งหมด โดยเฉพาะผู้ค้าลำไยในภาคเหนือและจังหวัดจันทบุรี สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่กรุงเทพฯ และมีนางชิงชิง ทองดี เป็นประธาน (ผู้คิดค้นการอบกัมมะถันคนแรก) วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งสมาคม เพื่อพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ร่วมมือกัน แก้ไขปัญหาและอุปสรรคทางการค้า โดยจะมีการประชุมกันอย่างสม่ำเสมอ

โกดัง พงศ์เจริญ เปรียบเสมือนเป็นโบรกเกอร์ รับซื้อลำไยสด และอบกัมมะถัน เพื่อคงสภาพสินค้าให้สามารถเก็บรักษาได้นาน (อย่างน้อย 1 เดือน) โดยเก็บรักษาไว้ในห้องเย็นหรือตู้คอนเทนเนอร์ห้องเย็น และบรรทุกต่อไปยังท่าเรือแหลมฉบัง โดยการซื้อขายลำไยสดในปัจจุบันนั้นมีการซื้อขายตลอดทั้งปี ไม่มีวันหยุด ราคาของลำไยเปลี่ยนแปลงทุกวันตามราคาผู้ซื้อในต่างประเทศ โดยผู้รับซื้อจะคาดการณ์ราคา

ล่วงหน้าจากประสบการณ์ เนื่องจากการขนส่งอาจใช้เวลา นานประมาณ 9 วัน ดังนั้นผู้รับซื้อจะทราบผลกำไรขาดทุน ก็ต่อเมื่อลำไยส่งถึงปลายทาง

### ขั้นตอนการรับซื้อและขนส่ง

- ช่วงบ่ายหรือเย็นของแต่ละวัน พ่อค้าหรือชาวสวน มารับตะกร้าพลาสติกสำหรับใส่ลำไย โดยต้องสมัครเป็นสมาชิกกับโกดัง จะมีเลขสมาชิกประจำของแต่ละราย และวางมัดจำค่าตะกร้าใบละ 60 บาท
- ชาวสวนเก็บลำไย ตั้งแต่ช่วงเวลาเช้าถึงบ่าย โดยคัดแยกออกเป็น 3 เกรด ตามขนาดของผลลำไย โดยตะกร้าเป่ามีน้ำหนักประมาณ 1 กก. ผลรวมของเนื้อลำไยหนักประมาณ 11.50 กก. รวมตะกร้าแล้วจะมีน้ำหนักประมาณ 12-12.50 กก. ต่อ 1 ตะกร้า
- พ่อค้าหรือชาวสวนนำลำไยที่บรรจุในตะกร้าของบริษัทมาส่งที่โกดัง โดยใช้รถกระบะ หรือรถปิกอัพ ซึ่งรถกระบะ 1 คันสามารถบรรทุกได้ประมาณ 2 ตัน ประมาณ 150-180 ตะกร้า
- พนักงานประจำโกดังทำการตรวจสอบคุณภาพและขนาดจากผู้ขายอีกครั้ง โดยส่วนใหญ่ลำไยนอกฤดูจะแบ่งเป็น 5 เกรด ลำไยในฤดูมี 3 เกรด พนักงานจะทำการคัดเกรดอีกครั้งและติดสติ๊กเกอร์ เพื่อบ่งบอกขนาดและราคา ซึ่งราคาของแต่ละขนาดจะแตกต่างกันออกไป โดยแต่ละตะกร้าจะติดบาร์โค้ดเพื่อบอกวันที่รับสินค้าและแหล่งผลิต โดยสติ๊กเกอร์แบ่งเป็น
  - สีแดง คือเบอร์ 1 ขนาดใหญ่สุด
  - สีทอง คือเบอร์ 2
  - สีน้ำเงิน คือเบอร์ 3
  - สีเขียว คือเบอร์ 4
  - สีเหลือง คือเบอร์ 5 ขนาดเล็กสุด
- \* ช่วงในฤดู (ก.ค.-ส.ค.) ผู้รับซื้อจะเปิดให้บริการตั้งแต่บ่าย 3 โมงเย็น ถึง ตี 4
- \* ช่วงนอกฤดู ผู้รับซื้อจะเปิดให้บริการตั้งแต่ 05.00 น. - 22.00 น.
- ผู้รับซื้อนำตะกร้าลำไยสดเข้าไปเรียงไว้ในห้องสำหรับอบกัมมะถัน เป็นเวลา 1.10 – 1.30 ชั่วโมง
- นำตะกร้าลำไยที่ผ่านการอบแล้วขึ้นรถทันทีโดยจะมีรถห้องเย็นมารับเพื่อเดินทางต่อไปยังแหลมฉบัง กรณีที่สินค้าไม่เต็มคันรถ จะทำการแช่เย็นไว้รอจนกระทั่งมีสินค้าเต็มรถรถบรรทุกสำหรับลากตู้คอนเทนเนอร์ ของ หจก.รอยัล ฯ มี 2 ขนาด คือ 18 ล้อและ 20 ล้อ โดยบรรทุกไม่เกิน 25 ตัน (น้ำหนักของเนื้อลำไย) น้ำหนักรวมทั้งตู้ ประมาณ 45 ตัน และเข้าตู้คอนเทนเนอร์มาจากท่าเรือแหลมฉบัง โดยใช้วิธีการหมุนเวียนตู้เปล่าจากแหลมฉบังมายังแหล่งรับซื้อ
- รถบรรทุกห้องเย็นเดินทางจาก อ.ป่าซางไปยังท่าเรือแหลมฉบังใช้เวลาประมาณ 14-18 ชั่วโมง โดยขั้นตอนของการส่งออกและการจองเรือจะใช้บริการผ่านบริษัท Shipping จากนั้นขนถ่ายสินค้าขึ้นเรือ กรณีที่พลาดเรือหรือราคาลำไยช่วงนั้นไม่ดี อาจทำการฝากตู้ไว้โดย

เสียบปลั๊กแช่เย็นไว้จนกว่าจะถึงเวลาที่เหมาะสม จึงทำการคืนตู้เปล่า และอาจรับตู้เปล่ากลับมาอีกรอบ

หมายเหตุ: สินค้าที่ส่งออก จะต้องมีการตรวจความปลอดภัยตามข้อกำหนดของแต่ละประเทศ คือ

1. ตรวจพืชและแมลง (ไซโต)
2. เอกสารตรวจปลอดภัยสารพิษ
3. เอกสารตรวจระดับกัมมันต์ โดยใช้เวลาเพียง 1 วันในการสุ่มตรวจและสามารถทราบผลออนไลน์ได้ทันที

คุณสมชายได้แสดงความเห็นว่าลำไยสดส่วนใหญ่ไม่นิยมขนส่งทางท่าเรือเชียงใหม่เนื่องจาก การให้บริการเรือบรรทุกสินค้าไม่มีมาตรฐาน กรณีที่มีสินค้าส่งออกมาก อาจส่งผลกระทบต่อความเสียหายของ ลำไยสด เนื่องจากลำไยสดแม้ว่าจะผ่านกระบวนการอบกัมมันต์ ก็จำเป็นต้องแช่เย็นตลอดเวลา แต่ บางครั้ง จำของเรือที่เชียงใหม่ใช้ชีวิต สลับปลั๊กไฟกับสินค้าประเภทอื่นเนื่องจากปลั๊กไฟไม่เพียงพอ ก่อให้เกิดการเผาเสียได้ ดังนั้นผู้ส่งออกจึงไม่แน่ใจว่าสินค้าจะได้รับการดูแลเป็นอย่างดีหรือไม่ ดังนั้น การพิจารณาเลือก Shipping ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการรายเดิมๆที่ติดต่อกันมานานและขึ้นอยู่กับลูกค้า ปลายทางว่าเป็นประเทศใดและมี shipping รายใดที่ให้บริการในประเทศนั้นๆ

ปัจจุบันมีผู้ขายที่เป็นสมาชิกมากกว่า 5 พันราย โดยในแต่ละวันมีผู้ขายประมาณ 20-30 ราย โดย ไม่มีการปฏิเสธการรับซื้อ ส่วนใหญ่รับซื้อทุกราย ผู้ขายอาจเป็นชาวสวนในแถบอำเภอป่าซาง และต่าง อำเภอ และบางครั้งอาจไม่ใช่เกษตรกร เป็นพ่อค้าที่เหมาสวนมาขาย หรือพ่อค้ารายวัน ซึ่งรับเหมามาจาก หลายสวน และที่พบมากคือพ่อค้าที่เป็นเพียงผู้ขนส่งจากชาวสวนเท่านั้น โดยคิดค่าบริการ การขนส่งจาก แหล่งเพาะปลูกมายังโกดัง ตะกร้าละ 10 บาท หรือ กิโลกรัมละ 1 บาท เช่น รถกระบะ 1 คัน บรรทุกได้ 250 ตะกร้า จะคิดค่าบริการ 2500 บาท/ คัน เป็นต้น โดยผู้ขนส่งจะได้รับเงินและใบเสร็จรับเงินแยกตาม ราคาลำไยแต่ละเกรด และนำไปส่งมอบให้ชาวสวนอีกทอดหนึ่ง

**ลักษณะการขายให้กับลูกค้าปลายทางในต่างประเทศ แบ่งเป็น 3 แบบ และใช้วิธีการชำระ เงินโดยโอนผ่านธนาคารที่น่าเชื่อถือ**

- ผากขาย คือให้ลูกค้าปลายทางเก็บค่าหย่ง โดยนำรายได้ทั้งหมดหักค่าใช้จ่ายโซหุ่ยและนำส่ง ให้เรา และนิยมใช้วิธีนี้เมื่อสินค้าล้นตลาด
- ขายตามคำสั่งซื้อ (Order) โดยสามารถกำหนดราคาขายตายตัวได้ การขายลักษณะนี้ไม่มีความเสี่ยงเรื่องขาดทุนแต่ไม่ค่อยมี Order ตลอดทั้งปี มีบางช่วงเท่านั้น
- Partner ship ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องไว้ใจซึ่งกันและกัน โดยปลายทางจะเป็นผู้รับผิดชอบการขาย จากนั้นผลกำไรแบ่งครึ่ง เท่าๆกัน ลักษณะการขายแบบนี้ต้องเป็นคู่ค้าที่รู้จักกันมานาน น่าเชื่อถือ เนื่องจากการขายผลไม้สดนั้นไม่มีการทำ Letter of Credit จึงไม่มีหลักฐาน การเงิน ใช้ความไว้ใจเท่านั้น

สำหรับปัญหา อุปสรรคที่พบส่วนใหญ่ เป็นเรื่องการรวมตัวกันของกลุ่มเกษตรกรที่ต้องการขึ้น ราคา หรือบางครั้งมีการอ้างว่าขายให้ที่อื่นได้ราคาดีกว่า จึงต้องมีสมาคมเพื่อประชุมหารือเกี่ยวกับปัญหาที่ เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอเพื่อทราบความเคลื่อนไหว เพราะผู้ประกอบการแต่ละราย จะรับซื้อสินค้าในราคา

ใกล้เคียงกัน เป็นราคาตลาด ส่วนปัญหาอื่นที่พบ ได้แก่ ปัญหาระเบียบจรรยาบรรณรถบรรทุกน้ำหนักเกิน ถูกตำรวจจับ และปัญหา พลาสติกขึ้นราคาหรือโรงงานตะกร้าขายให้แก่ผู้ประกอบการในราคาที่ต่างกัน หรืออัตราค่าบริการขนส่ง Shipping, ค่า Freight, ค่าเรือ มีการขึ้นราคาค่าบริการ ทำให้ผู้ประกอบการบางรายเสียเปรียบ ส่งผลให้ต้นทุนสูง เป็นต้น โดยปัญหาส่วนใหญ่ สมาคมจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การรวมตัวกันของสมาชิคนั้นจะเป็นประโยชน์เพื่อให้มีอำนาจต่อรองกับแต่ละฝ่ายได้ ส่งผลต่อความสามารถในการลดต้นทุนด้วย ส่วนเรื่องราคาสินค้าตกต่ำ ทางสมาคมจะมีเงินช่วยเหลือแก่ผู้ประกอบการ แต่ส่วนใหญ่มักไม่พบปัญหาขาดทุน เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นผู้ส่งออก และส่วนใหญ่มีฐานะทางการเงินที่ดี และมีประสบการณ์มายาวนาน

ในส่วนของรัฐบาลไม่ได้มีส่วนเข้ามาช่วยเหลือแต่อย่างใด เนื่องจากการขายลำไยสดนั้นมีปัญหาหรือมีความซับซ้อนในขั้นตอนการขายน้อยกว่าลำไยอบแห้งเนื่องจากซื้อ ขาย วันต่อวัน ไม่สามารถเก็บสต็อกได้ จึงไม่สามารถโก่งราคาหรือตุนของไว้ได้ ต่างจากลำไยอบแห้งที่มีการกักตุนและโก่งราคาจนทำให้ต้องมีการประกันราคา ดังนั้นหากรัฐบาลจะยื่นมือเข้ามาช่วยเหลือ น่าจะเป็นการส่งเสริมด้านการตลาดมากกว่า เนื่องจากปัญหาลำไยล้นตลาดเกิดจากการขายให้แก่ลูกค้ากลุ่มเดิม ดังนั้น ทางออกที่ดีควรมีการขายตลาดไปยังประเทศที่ไม่เคยมีการบริโภค โดยอาศัยรัฐบาลเป็นสื่อกลาง มากกว่าการใช้วิธีประกันราคาเพราะเกษตรกรมักไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างแท้จริง ส่วนใหญ่ถูกจ่ายไปในระหว่างทางมากกว่า หรือหากรัฐบาลต้องการช่วยสนับสนุนให้เกิดผลแก่เกษตรกรอย่างแท้จริงควรร่วมมือกับสมาคมและผู้ประกอบการ เช่น แจกคูปองรับเงินช่วยเหลือจากธนาคารเพื่อการเกษตร เมื่อมีการนำลำไยมาขายให้กับผู้ประกอบการรับซื้อ ซึ่งจะเป็นวิธีที่เข้าถึงเกษตรกรได้อย่างตรงเป้าหมาย



## รายงานการสัมภาษณ์

### โครงการ “การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”

ณ ตลาดไท ตลาดมหาราช และตลาดสี่มุมเมือง จังหวัดกรุงเทพฯ

ระหว่างวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2550

#### ตลาดไท

การสัมภาษณ์ครั้งนี้ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการขายส่งลำไยสด ณ ตลาดไท ระหว่างวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2550 โดยพบว่ามีการซื้อขายลำไยสดเฉพาะในพื้นที่ จังหวัดสมุทรสาคร และ ปทุมธานี ไม่พบการรับซื้อลำไยจากพื้นที่อื่นของประเทศ เป็นลักษณะของการรับซื้อนอกฤดู มีผู้ประกอบการรวม 3 ราย ซึ่งประกอบการขายส่งลำไยสดและผลไม้หลายชนิด ตามฤดูกาล โดยมีรายละเอียดการสัมภาษณ์ดังนี้

#### 1. ร้านเตี้ยผลไม้

วันพฤหัสบดี ที่ 1 กุมภาพันธ์ 2550

เวลา 10.00 – 11.00 น.

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

1. นาย สัมฤทธิ์ คงเจริญ ผู้ประกอบการ

#### ผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์

1. นาย พรเทพ จอมเมือง ผู้ช่วยนักวิจัย

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเกี่ยวกับการจัดการ ขั้นตอนในการรับซื้อ และขนส่งลำไยสด จากแหล่งผลิตไปยังผู้บริโภค ได้ข้อมูลดังนี้

คุณ สัมฤทธิ์ เป็นเจ้าของกิจการขายส่งผลไม้สดในตลาดไท ซึ่งจำหน่ายผลไม้หลายชนิดตามฤดูกาล ในการดำเนินกิจการร้านขายส่งผลไม้เป็นการทำแบบธุรกิจส่วนตัว โดยทำการรับซื้อผลไม้มาจากพื้นที่ปลูกต่างจังหวัดตามชนิดของผลไม้ต่างๆ ส่วนในการรับซื้อลำไยสดนั้น ทางคุณสัมฤทธิ์ กล่าวว่าได้มีการรับซื้อมาจากแหล่งปลูกต่างกันไป การรับซื้อลำไยสดนอกฤดูส่วนใหญ่มีการรับซื้อมาจากในพื้นที่ใกล้เคียง คือ จังหวัดสมุทรสาคร เนื่องจากในปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวสามารถผลิตลำไยนอกฤดูได้แล้ว แต่พื้นที่ปลูกแตกต่างจากพื้นที่ปลูกทางภาคเหนือ กล่าวคือจะนิยมปลูกพันธุ์พวงทอง ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับที่ดีในการจำหน่ายภายในประเทศ โดยส่วนใหญ่แล้วลำไยสดที่รับซื้อมา จะมีพ่อค้าปลีกในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลมารับซื้อไปในปริมาณต่าง ๆ กัน

เมื่อสัมภาษณ์ถึงขั้นตอนในการรับซื้อลำไยสด พบว่า มีทั้งแบบส่งคนงานไปเก็บเองที่สวนซึ่งทางคุณสัมฤทธิ์ ทำการเพาะปลูกเอง และแบบทางเกษตรกรเก็บรวบรวมมาให้ โดยเก็บแบบมัดช่อ มีปริมาณ

ในการรับซื้อไม่แน่นอน มีผลผลิตมากก็ซื้อมาก โดยเฉลี่ยประมาณ 300 กิโลกรัม/ วัน จากนั้นทำการแบ่งลำไยออกเป็นตะกร้าเล็กขนาดบรรจุ เท่ากับ 15 กิโลกรัม จากนั้นทำการปิดตะกร้าด้วยฟิล์มพลาสติก เพื่อป้องกันไม่ให้ผลลำไยสดมีการสูญเสียคุณภาพ โดยทางคุณสัมฤทธิ์ ได้ให้เหตุผลว่า การบรรจุดังกล่าวมีปริมาณที่ไม่มาก หรือน้อยเกินไป เหมาะสมสำหรับที่พ่อค้าปลีกจะรับไปจำหน่ายต่อ และการใช้พลาสติกฟิล์มปิดตะกร้านอกจากจะมีข้อดีในด้านการรักษาคุณภาพลำไยสด ยังช่วยให้ผู้ซื้อสามารถมองเห็นลักษณะของลำไยสด เพื่อประกอบการตัดสินใจได้อีกด้วย

ส่วนในการขนส่งลำไยสด จะเกิดเฉพาะในส่วนของการขนส่งจากแหล่งรับซื้อมายังตลาดไทเท่านั้น ทำการขนส่งโดยรถกระบะ เมื่อนำมาวางขายยังตลาดไท จะมีพ่อค้าปลีกมารับซื้อไปจำหน่ายต่อไปโดยนำรถบรรทุกมารับเอง ดังนั้น เส้นทางการจัดการลำไยสดจึงเริ่มจากแหล่งรับซื้อมายังตลาดปลายทาง ในการปฏิบัติงานจะมีคนงาน ซึ่งเป็นคนต่างด้าว โดยมีการเลี้ยงอาหาร 3 มื้อ และมีที่พักให้ เนื่องจากลูกจ้างมีเวลาการทำงานที่ไม่แน่นอน เพื่อประโยชน์ในการเรียกใช้งาน

จากการที่ได้สอบถามถึงเรื่องปัญหาในการรับซื้อและขายลำไยสด พบว่า ลำไยสดที่รับซื้อมาเป็นลำไยที่ผลิตเองในพื้นที่ ไม่มีการรับซื้อมาจากทางภาคเหนือ เนื่องจากช่วงนอกฤดูการผลิตลำไยจะเน้นการส่งออกเป็นสำคัญ จึงไม่มีพ่อค้าจากทางภาคเหนือส่งมาขาย และในการขนส่งลำไยมาจากทางภาคเหนือยังมีต้นทุนในการขนส่ง ซึ่งส่งผลให้ราคาขายสูงขึ้น ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน แต่หากเป็นในฤดูที่มีการผลิตลำไยมากๆ อาจมีการรับซื้อลำไยมาจากทางภาคเหนือบ้าง

นอกจากนี้ยังกล่าวอีกว่า ในการค้าขายลำไยสดจะมีปริมาณการค้าขายที่ไม่แน่นอนเนื่องจากปริมาณการผลิตลำไยสดในแถบภาคกลางยังมีไม่มาก ดังนั้น จึงเป็นการยากที่จะกำหนดรายได้ และไม่สามารถรองรับกับความต้องการลำไยสดของพ่อค้าปลีกได้หากบางวันมีการรับซื้อในปริมาณน้อย ดังนั้นจึงส่งผลให้ลำไยเป็นผลไม้ที่มีความสำคัญรองลงมา เมื่อเทียบกับผลไม้ชนิดอื่นที่มีการรับซื้อ บางครั้งการที่ไม่สามารถกำหนดปริมาณได้แน่นอนทำให้ลำไยบางวันอาจมีปริมาณมากเกินไปอาจเหลือ บางวันอาจมีน้อยเกินไป ซึ่งลำไยที่วางขายมีอายุการวางขาย 1 – 2 วัน จึงต้องเร่งระบายให้หมดภายในวันเดียว

ทางคุณสัมฤทธิ์ ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ทางหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดใกล้เคียงให้ปลูกลำไยสดให้มากขึ้น และควรให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิต การดูแลรักษา เพื่อที่จะได้มีผลผลิตลำไยออกสู่ตลาดมากขึ้น โดยให้ความเห็นว่า ในปัจจุบันการผลิตลำไยไม่ต้องพึ่งสภาพดิน ฟ้า อากาศ มากนัก เนื่องจากสามารถใช้สารเคมีเร่งให้ลำไยออกดอกและติดผลได้เช่นกัน เพื่อที่จะทำให้มีปริมาณผลผลิตลำไยสดออกสู่ตลาดมากยิ่งขึ้น ให้เพียงพอต่อการจำหน่ายไปยังส่วนต่างๆ ภายในประเทศ และอีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้ผู้บริโภคหันมาบริโภคผลไม้ไทยเพิ่มมากขึ้น

## 2. ร้าน พิซไทยฟู้ด วันพฤหัสบดี ที่ 1 กุมภาพันธ์ 2550

ผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณ ต่อ ลูกจ้าง

ผู้สัมภาษณ์

1. นาย พรเทพ จอมเมือง ผู้ช่วยนักวิจัย

การสัมภาษณ์เริ่มด้วยการซักถามข้อมูลทั่วไปของกิจการโดย คุณต่อ ซึ่งเป็นลูกจ้างประจำที่ร้านขายส่งทำงานมา 2 ปีทำหน้าที่เป็นคนขนถ่ายสินค้า และขายของภายในร้าน ได้ให้สัมภาษณ์ว่าทางร้านได้ทำการรับซื้อผลไม้สดตามฤดูกาลมีหลายชนิด ส่วนของลำไยสดจะซื้อจากเกษตรกรจังหวัดปทุมธานี แล้วนำมาขายส่งยังตลาดไท โดยทางผู้ประกอบการจะรับผลผลิตมาจากเกษตรกรที่มีทั้งแบบลูกค้าประจำ และลูกค้าทั่วไป ในปริมาณประมาณวันละ 1 ตัน ซึ่งหากเป็นในฤดูอาจมีมากถึง 30 ตัน คุณต่อยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าว่าอาจจะมีคุณภาพต่ำกว่าลำไยสดในฤดู แต่ก็เพียงพอสำหรับการขายปลีกภายในประเทศ ผลผลิตลำไยจะมีมากในช่วงเดือน ก.ค.-ส.ค. ผู้ประกอบการจะทำหน้าที่เป็นผู้รวบรวมสินค้าจากเกษตรกรในแต่ละวัน จากนั้นจะขนส่งมายังตลาดไทโดยใช้รถกระบะ เนื่องจากสะดวกและเพียงพอต่อปริมาณสินค้าในแต่ละวัน

กระบวนการรับซื้อจะเริ่มจากการที่เกษตรกรจะเป็นผู้เก็บ โดยทางร้านจะขายแบบมัดช่อเท่านั้น เกษตรกรจะตกลงกับผู้ซื้อโดยมัดเป็นช่อๆ ละ 1 กิโลกรัม จากนั้น จะนำมาบรรจุในภาชนะปากกว้าง ตะกร้าละ 15 กิโลกรัม มีการปิดตะกร้าด้วยฟิล์มพลาสติกเช่นเดียวกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ ลำไยสดที่รับซื้อจะเป็นแบบคละเกรดโดยพิจารณาจากขนาดและ สีผิว แต่ถ้าเป็นในฤดูจะมีการคัดเกรดแย่งย่อยออกไปตามคุณภาพของผลผลิต ซึ่งจะมีการตรวจสอบ ณ จุดรับซื้อ โดยผู้รับซื้อจะเป็นผู้ประกอบการเท่านั้นเป็นคนตัดสินใจ จากนั้นลำไยจะถูกส่งมายังตลาดไทเวลาประมาณ 03.00 - 04.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่พ่อค้าส่วนใหญ่จะมารับไปขายต่อแบบยกช่อ พ่อค้าทั้งหมดจะมารับซื้อไปขายวันต่อวัน ไม่มีการเก็บรักษา การขายจะเป็นการขายทั้งวันจนกว่าของจะหมด

ขั้นตอนในการขนส่งจะแหล่งรับซื้อมายังตลาดไทมีน้อยมาก เพราะเป็นการขนส่งในระยะใกล้ โดยส่วนมากเจ้าของกิจการจะอยู่ที่แหล่งรับซื้อ แล้วมีพนักงานที่ตรวจรับ และขนส่งเป็นคนนำสินค้ามาส่งที่ร้าน โดยคุณต่อเองเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการขนถ่ายสินค้า และคอยบริการลูกค้าที่เข้ามาซื้อที่ตลาดไท เมื่อสอบถามถึงเรื่องข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดการสินค้า การบรรจุ และขนส่ง คุณต่อได้ให้ความคิดเห็นว่าการลักษณะการบรรจุในตะกร้าดังกล่าวอาจไม่เหมาะสมในแง่ของการขนส่ง แต่ดีในแง่ของการตรงตามปริมาณความต้องการซื้อของลูกค้า ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่เป็นลูกค้ารายเล็กที่รับไปขายปลีกวันต่อวัน ไม่ต้องการที่จะเก็บรักษาเช่นกัน ดังนั้นปัญหาเรื่องการเก็บรักษาและขนส่งจึงมีน้อยมาก การช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ เป็นแบบทางอ้อมกล่าว คือ ไม่ได้มาช่วยโดยตรงในเรื่องของการหาลูกค้า หรือเพิ่มปริมาณการผลิตของเกษตรกร แต่จะช่วยในลักษณะของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มของความต้องการบริโภคลำไยสดในประเทศมากกว่า ซึ่งอาจจะช่วยได้ในส่วนของการตัดสินใจรับซื้อผลผลิตลำไยว่าควรซื้อในปริมาณมากหรือน้อย

### 3. รื้อทศพร - ตั้ง วันศุกร์ ที่ 2 กุมภาพันธ์ 2550

ผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณ ทศพร ผู้ประกอบการ

ผู้สัมภาษณ์

1. นางสาวรภัส มัชฌิมาพันธ์ ผู้ช่วยนักวิจัย

ผู้สัมภาษณ์ได้เริ่มต้นการสัมภาษณ์โดยการสอบถามความเป็นมาของการประกอบธุรกิจขายส่งผลไม้ จาก คุณ ทศพร โดยได้บอกว่าได้เริ่มกิจการจากครอบครัว ประมาณ 7 ปี โดยมารับซื้อผลไม้สดบริเวณโดยรอบกรุงเทพมหานคร จากนั้นจึงทำการเปิดร้านขายส่งผลไม้สดในบริเวณตลาดไทจนถึงปัจจุบัน รวมเวลาดำเนินการมาแล้วประมาณ 13 ปี ลักษณะการดำเนินงาน เป็นการติดต่อรับซื้อผลไม้ตามฤดูกาลรวมทั้งลำไยสดมาจากแหล่งปลูกบริเวณใกล้เคียง เพื่อมาขายส่งยังตลาดไท

การซื้อขยลำไยสดกับเกษตรกรเริ่มจากการที่มีการติดต่อกับเกษตรกรที่มีสวนบางส่วน แล้วให้เกษตรกรรวบรวมผลผลิตแล้วนำมาส่งยังแหล่งรับซื้อ หรือบางครั้งก็มีการนำรถกระบะส่วนตัวออกไปรับซื้อกับเกษตรกรตามแหล่งปลูก โดยลำไยสดที่รับซื้อมีทั้งแบบมัดช่อ และแบบร่วง โดยลำไยสดที่ปลูกเป็นพันธุ์พวงทอง เช่นเดียวกับที่ปลูกโดยทั่วไป

ก่อนการรับซื้อลำไยที่เกษตรกรเก็บมาจะมีการตกลงและคัดเกรดมาจากสวนก่อน และมีการตรวจสอบคุณภาพอีกครั้ง ณ บริเวณรับซื้อ ซึ่งจะเน้นพิจารณาจากขนาด และสีผิวโดยเกรดที่คัดจะแบ่งออกเป็นสองเกรด คือ แบบมัดช่อ ราคาเฉลี่ยประมาณ 20 บาท และแบบร่วง ราคาไม่เกิน 10 บาท โดยแบบมัดช่อจะนิยมนำไปขายแบบกินสด ส่วนแบบร่วงมักจะนำไปเพื่อใช้ในการทำน้ำลำไยขาย เนื่องจากลำไยแบบร่วงจะมีราคาต่ำกว่าแบบมัดช่อมาก

ลำไยสดแบบมัดช่อจะบรรจุในตะกร้าขนาดเล็ก สามารถบรรจุได้ประมาณ 15 กิโลกรัม แล้วทำการปิดทับด้วยฟิล์มพลาสติก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสูญเสียกับผลลำไยและช่วยให้ยืดระยะเวลาในการวางขายได้ ส่วนลำไยแบบร่วง จะมีการบรรจุในตะกร้าทรงสูง น้ำหนักประมาณ 30 กิโลกรัม

การขนส่งมีปัญหาในเรื่องของความเหมาะสมของยานพาหนะ เนื่องจากเป็นการขนส่งระยะไกล และมีปริมาณไม่มากนักจึงไม่มีการใช้การขนส่งแบบรถห้องเย็น มีข้อจำกัดในการวางซ้อนของลำไยแบบมัดช่อ ซึ่งใช้ตะกร้าแบบปากกว้าง ไม่สามารถวางซ้อนกันได้หลายชั้น และยังคงขนส่งร่วมกับผลไม้ชนิดอื่นๆ ทำให้ต้องเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น ส่วนลำไยสดแบบร่วงไม่ค่อยมีปัญหามากนักในเรื่องของการขนส่ง เนื่องจากลักษณะของภาชนะบรรจุสามารถรับแรงกดได้เยอะ สามารถวางซ้อนได้หลายชั้น เมื่อจัดเรียงผลไม้บนรถกระบะเสร็จ จะมีการคลุมทับด้วยผ้าพลาสติกขนาดใหญ่เพื่อป้องกันความเสียหายไม่ให้ผลไม้สัมผัสกับอากาศโดยตรงระหว่างการขนส่ง โดยการขนส่งจะใช้รถกระบะอย่างน้อย 2 คัน ขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่จัดหาได้ในแต่ละวัน

การขายส่งจะนำมาวางขายในลักษณะวันต่อวัน ไม่มีขั้นตอนของการเก็บรักษา โดยจะมีการเก็บเกี่ยวลำไย และนำมาส่งให้ยังแหล่งรับซื้อในตอนเย็น จากนั้นลำไยสดจะถูกขนส่งมายังตลาดไทเวลาประมาณ 04.00 น. ทุกวัน โดยรถกระบะ จากนั้นจะมีพ่อค้าปลีกในบริเวณใกล้เคียงมารับซื้อ โดยจะทำการขายทั้งวันจนกว่าสินค้าจะหมด การขายเป็นลักษณะการขายเองโดยเจ้าของคือ คุณ ทศพร หรือคนในครอบครัว มีคนงานคอยช่วยเหลืองาน 3 คน โดยเป็นคนงานทางภาคอีสาน ภาคเหนือ และคนต่างดาว จัดที่พัก และเลี้ยงอาหาร 3 มื้อ

เมื่อสอบถามถึงเรื่องสินค้า พบว่า จะมีผลผลิตออกสู่ตลาดมากในช่วงในฤดู เนื่องจากจะมีลำไยมาจากทางภาคเหนือ ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน ทำให้ผลผลิตลำไยมีมาก ซึ่งปริมาณในการรับซื้อในแต่ละวันขึ้นอยู่กับปริมาณลำไยที่หาซื้อได้ ณ ช่วงนั้นๆ ไม่สามารถกำหนดปริมาณที่แน่นอนได้

ในการประกอบกิจการร้านขายส่งผลไม้แห่งนี้ ไม่ได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานใดๆ ทั้งสิ้น โดยทุนที่ได้ส่วนใหญ่มาจากการใช้กำไรหมุนเวียนภายในร้าน บางครั้งอาจมีการกู้ยืมจากธนาคาร แต่ไม่บ่อย ซึ่งมักจะเป็นช่วงที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดมาก หรือช่วงในฤดูการผลิต

ในด้านปัญหาในการดำเนินการพบว่า มักมีสาเหตุมาจากการที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า เนื่องจากลำไยที่ได้มาจากพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับภาคเหนือ ปริมาณของลำไยที่นำมาวางจำหน่ายมักจะไม่เพียงพอต่อความต้องการ และนอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับแหล่งผลิต ซึ่งยังมีไม่หนาแน่น ทำให้การเก็บรวบรวมสินค้าใช้เวลานานและไกลกัน ทางคุณทศพร ได้ให้ข้อเสนอแนะถึงการที่ให้หน่วยงานของภาครัฐ และเอกชนมาส่งเสริมให้เกษตรกรมีการเพาะปลูกลำไยเพื่อบริโภคภายในประเทศให้มากขึ้น ให้ความรู้ในการผลิตที่ถูกต้อง โดยทางคุณทศพรเชื่อว่าตลาดลำไยในประเทศยังขยายได้มาก เนื่องจากในปัจจุบันผลผลิตที่มีอยู่ไม่สามารถส่งกระจายไปยังภาคต่างๆ ภายในประเทศ ดังนั้น การเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกในภาคกลางน่าจะเป็นแนวทางพัฒนาที่ควรมีการส่งเสริมต่อไปในอนาคต



## รายงานการสัมภาษณ์

### โครงการ “การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”

ณ บริษัท มาลีสามพราน จำกัด

วันที่ 23 เมษายน 2550 เวลา 10.00-11.15 น.

บริษัทแปรรูปผลไม้กระป๋อง

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณ ภัทร ตะนังสูงเนิน ผู้จัดการฝ่ายวัตถุดิบ
2. คุณ ประสิทธิ์ คุ่มภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต

#### ผู้สัมภาษณ์

1. นาย พรเทพ จอมเมือง นักศึกษาช่วยวิจัย

การสัมภาษณ์เริ่มต้นด้วยการแนะนำตัว และกล่าวถึงเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการทราบจากทาง บ. มาลี เบื้องต้นจากการสัมภาษณ์ทั่วไป พบว่า การให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ทั้ง 2 ท่าน ส่วนใหญ่เป็นการให้ข้อมูลในด้านการรับซื้อ และจัดการวัตถุดิบ ซึ่งทำให้ไม่สามารถตอบคำถามจากแบบสอบถามทั้งหมดได้

บริษัท มาลีสามพราน เป็นบริษัทที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการแปรรูปผักผลไม้มานานกว่า 30 ปี เป็นบริษัทที่มีเจ้าของเป็นคนไทย 98 % และเป็นต่างชาติเพียง 2 % โดยมีผลิตภัณฑ์หลายชนิดหนึ่งในนั้นคือ ลำไยกระป๋อง การรับซื้อผลิตผลลำไยสดจะเป็นการรับซื้อจากผู้รวบรวมในต่างจังหวัด คือ เชียงใหม่ และ ลำพูน ลำไยที่ซื้อจะเป็นแบบอีวังก์ัดเกรด โดยบรรจุในตะกร้าสีขาว ตะกร้าละ 11 กิโลกรัม ลำไยที่ซื้อทั้งหมดเป็นพันธุ์อู๊ดอ ที่มีขนาดตั้งแต่ 80 ถึง 100 ม.ม. การรับซื้อจะมีเฉพาะช่วงในฤดูเท่านั้น

การรับวัตถุดิบเข้าโรงงานเริ่มจากการสั่งซื้อไปยังผู้รวบรวม จากนั้นผู้รวบรวมจะขนส่งลำไยมายังโรงงานโดยรถบรรทุก 10 ล้อ ทางโรงงานจะมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพว่าเป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่ หากตรวจพบว่าไม่มีคุณภาพ (ผลแตก เน่า) ในคันรถนั้นๆ เกิน 4 % ทางโรงงานจะไม่รับซื้อลำไยในคันรถดังกล่าว ลำไยที่รับซื้อเข้ามาในแต่ละวันจะมีปริมาณอยู่ในช่วงระหว่าง 30 – 40 ตัน ลำไยที่รับซื้อเข้ามาจะไม่มีการเก็บรักษาเนื่องจากทางโรงงานจะมีการนำไปผลิตทันที โดยใช้เวลาในกระบวนการทั้งสิ้นประมาณ 8 – 10 ชั่วโมง การผลิตลำไยกระป๋องจะมากขึ้นขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า ปัญหาสำคัญในการรับซื้อวัตถุดิบ คือ การที่ผลลำไยแตก หรือเสียหายจากการกระแทก และวิธีการขนส่ง หากทิ้งไว้นานเกินไปจะทำให้เนื้อลำไยสีไม่สวย

ด้านการขนส่งสินค้าไปยังผู้บริโภค จะทำโดยการจัดจ้าง บ.ขนส่ง และขนส่งเองโดยรถบรรทุกของบริษัท โดยทางมาลี จะมีแนวทางในการประเมินจัดจ้าง บ.ขนส่ง โดยมีการกำหนดมาตรฐานขึ้นมา เช่น มีทะเบียนการค้าถูกต้องตามกฎหมาย ความสามารถในการขนส่งสินค้าได้ตรงตามกำหนด เป็นต้น มีบางครั้งที่สินค้าถูกส่งกลับจากลูกค้าในลักษณะของการเคลมสินค้า เนื่องจากสินค้าอาจเสียหายจากการโยน จัดเรียง กระแทก ซึ่งแก้ไขได้ยากเพราะว่าไม่สามารถกำหนด และควบคุมพนักงานขนส่งได้

การขนส่งแต่ละครั้งอาจใช้พนักงานที่ไม่ใช่คนเดิม ดังนั้นทางบริษัทจึงพยายามจะแก้ไขในด้านความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งก็สามารถช่วยได้ดีขึ้น

การผลิตสินค้าในแต่ละปีจะมีเฉพาะช่วงในฤดูกาลเท่านั้น เนื่องจากเป็นช่วงที่วัตถุดิบมีคุณภาพดีที่สุด ราคาต่ำ ปริมาณการผลิตในแต่ละปีจะขึ้นอยู่กับปริมาณการสั่งซื้อจากลูกค้า โดยปริมาณการสั่งซื้อจะทราบได้จากการที่ส่วนหนึ่งลูกค้าติดต่อเข้ามาผ่านทาง Call center ของมาลีเอง และทางมาลีมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการขาย ประกอบกับมาลีเป็นบริษัทฝัก ผลไม้กระป๋องที่เป็นอันดับ 1 ของประเทศ การติดต่อกับลูกค้าจึงไม่ยากนัก นอกจากนี้การที่มาลีมีการให้บริการหลังการขายที่ดี เช่น การมี Call center คอยรับแจ้งปัญหาจากการบริโภคสินค้า การให้คำปรึกษาแก่ลูกค้า ยิ่งสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค จึงทำให้สินค้าของมาลีได้รับความไว้วางใจของลูกค้า

แต่ปัญหาที่มาลีพบ คือ ในด้านการผลิตที่อาจไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า สินค้าอาจขาดตลาดในบางช่วงของปี ซึ่งมีสาเหตุหลักๆ ที่คุณ ภัทร ให้ข้อมูล คือ การที่ไม่มีหน่วยงานเข้ามารับผิดชอบในเรื่องของปริมาณผลผลิตลำไยในแต่ละปีว่ามากหรือน้อยเพียงใด ถ้าหากมีหน่วยงานเข้ามารายงานปริมาณลำไยที่จะออกในแต่ละปี ทางมาลีเชื่อว่าจะทำให้ทางบริษัทออกไปรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าได้มากขึ้น หากรู้ปริมาณของลำไยในแต่ละปีที่แน่นอน

เมื่อผู้สัมภาษณ์สอบถามถึงเรื่องการแก้ปัญหาการที่สินค้าขาดตลาดในบางช่วง โดยการใช้ลำไยนอกฤดูจากภาคเหนือ และใช้ลำไยพันธุ์อื่นๆ ที่มีการปลูกในพื้นที่ภาคกลางมาผลิตแทน พบว่า ทางบริษัทไม่สามารถใช้ลำไยนอกฤดูได้เนื่องจากวัตถุดิบมีราคาสูง และคุณภาพมักจะไม่ได้ตรงตามที่กำหนด ส่วนการใช้ลำไยพันธุ์อื่นๆ มาผลิตพบว่า ทางมาลีได้มีการทดลองผลิตแต่ทำให้สินค้าที่ออกมาได้คุณภาพต่ำกว่าการใช้ลำไยพันธุ์ดี อีกรังยังต้องสูตรในการผลิตที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดความยุ่งยากในการผลิต

นอกจากนี้ คุณ ภัทร ยังให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตลำไยในบ้านเราว่าสาเหตุที่ลำไยไม่ได้รับความนิยมจากลูกค้าในประเทศ เนื่องจากลำไยสามารถผลิตได้ทั้งปีทำให้ลูกค้าไม่ค่อยสนใจที่จะบริโภคมากเท่าใดนัก ซึ่งแตกต่างกับผลไม้ทางجنทบุรีที่ผลิตตามฤดูกาล อีกทั้งลำไยที่ผลิตนอกฤดูยังมีคุณภาพที่ต่ำกว่าลำไยในฤดูจึงน่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้บริโภคไม่ค่อยสนใจมากนัก

## รายงานการสัมภาษณ์

### โครงการ “การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”

ณ บริษัท นอร์ทเทิร์น อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คาร์โก้ จำกัด บริษัทส่งออกผลไม้

วันที่ 25 เม.ย. 2550

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณวีระเดช กรรมการผู้จัดการบริษัท นอร์ทเทิร์น อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คาร์โก้ จำกัด

#### ผู้สัมภาษณ์

1. นายอนุรักษ์ สว่างวงศ์ นักศึกษาช่วยนักวิจัย
2. นางสาวณัฐฉรินดา จิตติเจริญพงษ์ นักศึกษาช่วยนักวิจัย

ในอดีตการขนส่งลำไยสดเพื่อส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศจะขนส่งโดยใช้เส้นทางผ่านฮ่องกง เพื่อนำเข้าประเทศจีน แต่ในปัจจุบันนี้สามารถเดินทางผ่านเข้าประเทศจีนได้โดยตรงโดยไม่จำเป็นต้องผ่านฮ่องกง โดยการขนส่งในอดีตนั้นจะขนส่งผ่านทางอากาศยาน แต่เนื่องจากอากาศยานมีต้นทุนในการขนส่งค่อนข้างสูงปัจจุบันบริษัทผู้ขนส่งส่วนใหญ่จึงหันมาใช้เส้นทางเรือในการขนส่งซึ่งใช้ต้นทุนต่ำกว่าการขนส่งทางอากาศยานถึง 4 เท่า

ในปัจจุบันการขนส่งลำไยจากเชียงใหม่ไปกรุงเทพ แล้วส่งต่อไปยังยุโรปนั้นอาศัยการส่งออกผ่านทางอากาศยานเป็นส่วนใหญ่เนื่องจาก เป็นการส่งออกลำไยจำนวนน้อย โดยมีปริมาณประมาณวันละ 4 ตัน ซึ่งการบรรจุหีบห่อของลำไยสดนั้นจะทำการบรรจุเป็นตะกร้า และใส่ในตู้คอนเทนเนอร์ถ้าลูกค้าต้องการ

ในการส่งออกลำไยนั้นจะทำการคัดลำไยและส่งออกเฉพาะส่วนที่มีคุณภาพสำหรับส่วนที่เสียจะนำไปแปรรูปเป็นลำไยอบแห้ง เมื่อเปรียบเทียบราคาของลำไยอบแห้งกับลำไยสดพบว่า ลำไยอบแห้งมีราคาที่สูงกว่าลำไยสดค่อนข้างมาก เกษตรกรส่วนมากจึงนิยมหันมาทำลำไยอบแห้งทำให้ผลิตภัณฑ์ลำไยอบแห้งไม่มีคุณภาพ เนื่องจาก เกษตรกรส่วนมากไม่มีความรู้ในเรื่องการอบลำไยที่ถูกต้อง

สำหรับปัญหาที่พบในการส่งออกลำไยสดนั้น พบว่ามีปัญหาค่อนข้างมากในเรื่องของต้นทุนทางด้านเอกสารเนื่องจากการส่งออกลำไยไปประเทศจีนนั้น ทางรัฐบาลจีนต้องการเพียงเอกสารรับรองโรคพืช ของด่านพืชเท่านั้น แต่เนื่องจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ของไทยตั้งกฎเกณฑ์ว่าจะต้องมีใบรับรองการตรวจสอบพืชซึ่งมีค่าใช้จ่ายต่อตู้เรือ ตู้เรือละ 3,000 บาท จึงเป็นการเพิ่มต้นทุนให้กับผู้ส่งออกโดยใช้เหตุ และลำไยสดต้องรอผลในการตรวจ ทำให้เสียเวลาอีกด้วย ในปัจจุบันข้อกำหนดในการส่งออกลำไยสดมีเอกสารสำคัญในการส่งออกทั้งหมด 3 ชนิด คือ เอกสารรับรองแหล่งกำเนิด, เอกสารรับรองโรคจากด่านพืช และเอกสารตรวจสอบพืชตกค้าง และปัญหาอีกประการของการส่งออกลำไยสดไปยังประเทศจีนคือการถูกกีดราคาจากปลายทาง ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องรอการแก้ไขต่อไป

ส่วนปัญหาที่เกิดกับการขนส่งผ่านทางอากาศยานนั้นก็คือ สายการบินจะปรับราคาทุกๆ 3 เดือน โดยจะปรับตามวิกฤตสงครามของแต่ละประเทศ และราคาน้ำมัน ทำให้ต้นทุนในการขนส่งไม่แน่นอน

**รายงานการสัมภาษณ์**  
**โครงการ “การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”**  
**บริษัท ส่งออก 5 บริษัท**

**1. บริษัท NORTHERN INTERNATIONAL CARGO จำกัด**

**ผู้ให้สัมภาษณ์**

1. คุณ วีรเดช เมธีธารพงศ์วานิช                      ผู้ประกอบการ

**ผู้สัมภาษณ์**

1. นางสาวศิวรักษ์ อินตะวงศ์                      นักศึกษาช่วยนักวิจัย  
2. นางสาวณัฐจรีนดา จิติเจริญพงษ์                      นักศึกษาช่วยนักวิจัย

บริษัท NORTHERN INTERNATIONAL CARGO เป็นการดำเนินงานในลักษณะการ shipping ทางอากาศยาน โดยมีรถคอนเทนเนอร์ 2 คันขนย้ายไปยังสนามบิน โดยลูกค้าขององค์กรอยู่ในเขตภาคเหนือ ซึ่งจำนวนเที่ยวที่ให้บริการขึ้นอยู่กับปริมาณและระยะทางของสินค้า โดยกลุ่มลูกค้าจะเป็นลูกค้าประจำ และมีการแนะนำลูกค้าต่อกัน โดยลูกค้าประจำจะมีความไวเชื่อถือ และสอบถามกันกับคนในแวดวงการให้บริการนี้ ลูกค้าจะมีการติดต่อล่วงหน้า 2-3 วัน ในด้านความพึงพอใจของลูกค้า จะมีวิธีการประเมินความพอใจเป็นการสำรวจอยู่เสมอ โดยให้การบินไทยมอบหมายแทนทุกวันเป็นเวลากว่า 10 ปีแล้ว ในด้านข้อผิดพลาด เมื่อมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจะทำการแก้ไขเฉพาะจุดนั้นๆ แล้ว เคมให้แก่ลูกค้าเมื่อเกิดความเสียหาย และมีการสื่อสารปัญหาโดยทันที เช่นหากปลายทางไม่ได้รับของ ก็จะมีการสื่อสารให้มีการตรวจสอบทันที ด้านคู่แข่งทางธุรกิจนั้น องค์กรมีการทำ SWOT analysis เพื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งอยู่เสมอ ในด้านการตั้งราคาจะยึดหลักที่สายการบินกำหนด และถ้าลูกค้าเป็นลูกค้าประจำ ก็จะมีการปรับลดราคา ซึ่งจะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจเพิ่มขึ้น ในส่วนของการให้บริการ การวางแผนให้บริการและควบคุมการให้บริการ บริษัทสามารถให้ข้อมูลกับสายการบินได้อย่างเพียงพอ ซึ่งกระบวนการให้บริการสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ เนื่องจากสายการบินมีการจองล่วงหน้าอยู่แล้วและได้รับการยืนยันจากสายการบิน ซึ่งเป็นระบบ on time อยู่ด้วย ทำให้ 90% ไม่มีปัญหาเลย ในส่วนที่เกิดการเสียหายจะมีการชดเชยค่าเสียหายให้ ซึ่งในส่วนของตรวจสอบสินค้า จะทำการตรวจสอบในเรื่องบรรจุภัณฑ์ก่อน ถ้าไม่สมบูรณ์ก็จะให้ทำใหม่ ในด้านของพนักงาน จะมีการอบรมของสายการบิน ถึงขั้นตอนการดำเนินงาน

**ปัญหา**

- ความพอเพียงของสายการบิน ในการเพิ่มสายการบิน
- ค่าใช้จ่าย ก.ก. 20 บาท (ยังสูงอยู่เมื่อเทียบกับเรือ)
- โดรนีบราคาจากทาง ฮองกง และจีน

## 2. บริษัท The Cargo Express Logistics จำกัด โทร. 02-6715255

### ผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณณฤมล เลิศชนะแสนคำ รองกรรมการผู้จัดการ

### ผู้สัมภาษณ์

1. นายจำเริญ เชื้อนแก้ว นักศึกษาช่วยนักวิจัย
2. นางสาวศิวรักษ์ อินตะวงค์ นักศึกษาช่วยนักวิจัย

บริษัท Cargo Express เป็นบริษัทตัวแทนออกของ ตั้งอยู่ที่แขวงคลองเตยเหนือ กรุงเทพมหานคร เป็นบริษัทที่เปิดทำการมาแล้วประมาณ 9 ปี โดยมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่แน่นอนจำนวนมากทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ถือเป็นบริษัทส่งออกที่ใหญ่อีกบริษัทหนึ่งในประเทศไทย บริษัทฯ มีระบบการจัดการที่ดีไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า หรือการติดต่อสื่อสารกันเองภายในองค์กร บริษัทฯ ได้มีการวางแผนการจัตตารางการรับส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และการติดต่อกับสายเดินเรือที่ค่อนข้างแน่นอน มีการแก้ปัญหาด้านการส่งช้าที่ดี มีการวางแผนการจองระวางบรรทุกสินค้าไว้ล่วงหน้า มีการบริหารเงินอย่างเป็นระบบ

### ขั้นตอนการส่งออกของบริษัทฯ

เมื่อทางบริษัท Cargo Express ได้รับสินค้าจากทางบริษัทขนส่งแล้ว จะทำการโหลดสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์ในบริเวณท่าเรือ โดยจะมีการกำหนดวันปิดตู้โดยจะติดต่อกับลูกค้าที่ต้องการจะส่งสินค้าไว้ล่วงหน้าเพื่อให้ลูกค้ามาส่งสินค้าได้ทัน จากนั้นจะรอเรือมารับประมาณ 2-3 วัน ซึ่งได้มีการติดต่อกับบริษัทเรือไว้เรียบร้อยแล้ว ส่วนวันที่ทำการยกตู้ขึ้นไปบนเรือ บริษัทฯ จะทำการติดต่อเอเยนต์เรือให้ทำการยกตู้ขึ้นไปบนเรือ โดยค่ายกประมาณตู้ละ 1,000 – 1,200 บาท พอยกตู้ขึ้นเรือแล้วเป็นอันหมดหน้าที่ของบริษัทฯ ซึ่งลูกค้าที่อยู่ในประเทศที่ทำการส่งสินค้าไปให้ จะมารับสินค้าเองที่ท่าเรือ

### 3. บริษัท Schenker (Thai) จำกัด โทร. 02-3675700 ต่อ 400

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณอำนาจ สุวรรณฤทธิ์ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ส่งออก

#### ผู้สัมภาษณ์

1. นายจำเริญ เชื้อนแก้ว นักศึกษาช่วยนักวิจัย
2. นางสาวศิวรักษ์ อินตะวงค์ นักศึกษาช่วยนักวิจัย

บริษัท Schenker (Thai) จำกัด เป็นบริษัทตัวแทนออกของ ตั้งอยู่ที่แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร เป็นบริษัทที่เปิดทำการมาแล้วมากกว่า 10 ปี โดยมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่แน่นอนจำนวนมากทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ถือเป็นบริษัทส่งออกที่ใหญ่อีกบริษัทหนึ่งในประเทศไทย บริษัทฯ มีระบบการจัดการที่ดีไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า หรือการติดต่อสื่อสารกันเองภายในองค์กร บริษัทฯ ได้มีการวางแผนการจัดตารางการรับส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และการติดต่อกับสายเดินเรือที่ค่อนข้างแน่นอน มีการแก้ปัญหาด้านการส่งช้าที่ดี มีการวางแผนการจองระวางบรรทุกสินค้าไว้ล่วงหน้า ส่วนด้านราคาถึงแม้จะไม่มีการทำ SWOT แต่ก็มีการสืบราคาจากคู่แข่งบ้าง และยังมีจัดการเรื่องข้อร้องเรียนของลูกค้าไม่ตีพอบวกกับยังขาดการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า

#### ขั้นตอนการส่งออกของบริษัทฯ

เมื่อทางบริษัท **Schenker** ได้รับสินค้าจากทางบริษัทขนส่งแล้ว จะทำการโหลดสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์ในบริเวณท่าเรือ โดยจะมีการกำหนดวันปิดตู้โดยจะติดต่อกับลูกค้าที่ต้องการจะส่งสินค้าไว้ล่วงหน้าเพื่อให้ลูกค้ามาส่งสินค้าได้ทัน จากนั้นจะรอเรือมารับประมาณ 2-3 วัน ซึ่งได้มีการติดต่อกับบริษัทเรือไว้เรียบร้อยแล้ว ส่วนวันที่ทำการยกตู้ขึ้นไปบนเรือ บริษัทฯ จะทำการติดต่อเอเยนต์เรือให้ทำการยกตู้ขึ้นไปบนเรือ โดยค่ายกประมาณตู้ละ 1,300 บาท พอยกตู้ขึ้นเรือแล้วเป็นอันหมดหน้าที่ของบริษัทฯ ซึ่งลูกค้าที่อยู่ในประเทศที่ทำการส่งสินค้าไปให้ จะมารับสินค้าเองที่ท่าเรือ

#### 4. บริษัท ลีโอ ดิลิเวอรี เซอร์วิส (1999) จำกัด โทร. 053-431801

##### ผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณมยุรี ปัญญาวุธ รองกรรมการผู้จัดการ

##### ผู้สัมภาษณ์

1. นายอนุรักษ์ สว่างวงศ์ นักศึกษาช่วยนักวิจัย
2. นางสาวศิวรักษ์ อินตะวงค์ นักศึกษาช่วยนักวิจัย

บริษัท ลีโอ ดิลิเวอรี เซอร์วิส(1999) จำกัด เป็นบริษัทตัวแทนออกของ ตั้งอยู่ที่อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นบริษัทที่เปิดทำการมาแล้วประมาณ 5 ปี โดยมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่แน่นอน ถึงแม้จะไม่มีการลงประกาศโฆษณาก็ตาม ซึ่งส่วนมากจะเป็นลูกค้าภายในประเทศ ถือเป็นบริษัทส่งออกที่ใหญ่อีกบริษัทหนึ่งทางภาคเหนือของประเทศไทย บริษัทฯ มีระบบการจัดการที่ดีไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า หรือการติดต่อสื่อสารกันเองภายในองค์กร บริษัทฯ ได้มีการวางแผนการจัดตารางการรับส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และการติดต่อกับสายเดินเรือที่ค่อนข้างแน่นอน มีการแก้ปัญหาด้านการส่งซ้ำที่ดี มีการวางแผนการจอร์จระวางบรรทุกสินค้าไว้ล่วงหน้า มีการบริหารเงินอย่างเป็นระบบ

##### ขั้นตอนการส่งออกของบริษัทฯ

เมื่อทางบริษัท ฯ ได้รับสินค้าจากทางบริษัทขนส่งแล้ว จะทำการโหลดสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์ในบริเวณท่าเรือ โดยจะมีการกำหนดวันปิดตู้โดยจะติดต่อกับลูกค้าที่ต้องการจะส่งสินค้าไว้ล่วงหน้าเพื่อให้ลูกค้ามาส่งสินค้าได้ทัน จากนั้นจะรอเรือมารับประมาณ 3 วัน ซึ่งได้มีการติดต่อกับบริษัทเรือไว้เรียบร้อยแล้ว ส่วนวันที่ทำการยกตู้ขึ้นไปบนเรือ บริษัทฯ จะทำการติดต่อเอเยนต์เรือให้ทำการยกตู้ขึ้นไปบนเรือโดยค่ายกประมาณตู้ละ 1,000 – 1,200 บาท พอยกตู้ขึ้นเรือแล้วเป็นอันหมดหน้าที่ของบริษัทฯ ซึ่งลูกค้าที่อยู่ในประเทศที่ทำการส่งสินค้าไปให้ จะมารับสินค้าเองที่ท่าเรือ



### รายงานการสัมภาษณ์

#### โครงการ “การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”

บริษัท ทองพูน ฟู๊ด จำกัด (บริการส่งออกครบวงจร)

122/5 หมู่ 6 อู่โมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน 51150

วันที่ 8 สิงหาคม 2550

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณ กรรณิการ์ ต่านไพบูลย์ ประธาน บริษัท ทองพูน ฟู๊ด จำกัด

#### ผู้สัมภาษณ์

1. นางสาว ตติยา กองกิจ ผู้ช่วยวิจัย
2. นางสาว กนกพร ทวีพัฒน์ ผู้ช่วยวิจัย

บริษัททองพูนฟู๊ด ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำการส่งออกเนื้อลำไยอบแห้งภายใต้ชื่อทองตราทองพูน และลำไยอบแห้งตรานกอินทรีรี่ เวลา 14.30 – 15.15 น. พบว่ากำลังดำเนินการในขั้นตอนของการบรรจุเนื้อลำไยอบแห้งลงในกล่องเพื่อทำการขนส่งไปจัดเก็บในห้องเย็นในห้องที่

บริษัทส่งออกลำไยอบแห้งไปยังประเทศจีน ซึ่งหน้าที่หลักของบริษัทคือ การอบลำไยแห้ง และรับซื้อลำไยแห้งมาบรรจุ รวมถึงมีห้องเย็นจัดเก็บลำไยแห้ง โดยส่งออกผลิตภัณฑ์ 2 ชนิดในชื่อ ลำไยอบแห้งสีทองตราทองพูน และ ลำไยอบแห้งตรานกอินทรีรี่ โดยดำเนินการโดยบริษัททองพูนฟู๊ด ซึ่งกลุ่มลูกค้าได้แก่ประเทศ จีน ฮองกง สิงคโปร์ ซึ่งบริษัทจะมีพ่อค้า หรือนายหน้ามาติดต่อซื้อ ลำไยโดยการดำเนินการมีหลายรูปแบบ ทั้งทำการบรรจุ โดยบรรจุภัณฑ์ สำหรับในด้านการขนส่งนั้น จะจ้างบริษัททำการขนส่งโดยบริษัทที่ทำการนำเข้าส่งออกจะส่งตัวแทนมาเพื่อเสนอราคาค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพื่อให้บริษัท ทองพูนพิจารณาการขนส่ง โดยการบริการของบริษัทขนส่งคือจัดส่งสินค้าไปยังประเทศปลายทาง และบริษัทจะดำเนินการเรื่องการตรวจ สารถก้าง โดยนำพนักงาน ไปตรวจสอบสารถก้างยังบริษัท และทำการขนส่งลำไยไปยังประเทศปลายทางรวมถึงการดำเนินการด้านเอกสารในการส่งออก การจองเรือ ซึ่งในแต่ละครั้งก่อนการส่งออกทางบริษัทจะเป็นผู้แจ้งวันและเวลาที่เรือจะออก ซึ่งทางบริษัทส่งออกจะต้องเตรียมสินค้าก่อนที่เรือจะออกโดยกำหนดให้เวลาให้สินค้ามาถึงที่ท่าเรือก่อนที่เรือจะออก การดำเนินการโดยละเอียดนั้น ดังนี้

- รับผิดชอบสินค้าในท้องถิ่น



ห้องเย็นของบริษัท

ลำไยอบแห้งที่นำมาส่งก่อนจัดเก็บเข้าห้องเย็น

- ทำลำไยคว้านเนื้ออบแห้ง - และทำการส่งออก
- มีหน้าที่เป็นตัวกลางในการรับบรรจุและส่งออก (ซื้อมา-ขายไป)

#### รายละเอียดของการดำเนินการ มีดังนี้

- รับผิดชอบสินค้าในท้องถิ่น สินค้าส่วนใหญ่ที่ทำการจัดเก็บ คือลำไยของบริษัทที่เก็บไว้เพื่อทำการส่งออก โดยห้องเย็นที่จัดเก็บนั้นปัจจุบันมีไม่เพียงพอกับการจัดเก็บเนื่องจากมีปริมาณผลผลิตที่สูง และลำไยอบแห้งเนื้อจะต้องทำการจัดเก็บที่อุณหภูมิต่ำเนื่องจากหากเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องจะทำให้สีของลำไยเปลี่ยนส่งผลให้ราคาตก ขายได้ราคาไม่ดี ซึ่งเมื่อห้องเย็นของทางบริษัทเต็มแล้ว ทางบริษัทก็จะนำลำไยที่เป็นถุงๆ ละ 5 กิโลกรัม มาบรรจุลงในกล่องกระดาษกล่องละ 2 ถุง แล้ว เคลื่อนย้ายสู่รถกระบะเพื่อนำไปจัดเก็บไว้ ที่ผู้ให้บริการห้องเย็นรายอื่นๆ โดยปัจจุบัน ทางห้องเย็นคิดราคา 1 บาทต่อกิโลกรัมต่อเดือน



ลักษณะการบรรจุลำไยอบแห้งเนื้อ

นำลำไยอบแห้งเนื้อไปจัดเก็บ  
ในห้องเย็นกรณีห้องเย็นของบริษัทเต็ม

- ปีนี้ทางบริษัทได้ดำเนินการ อบรมลำไยอบแห้งเนื้อเอง โดยมีโรงอบขนาดกลาง เพื่อลองทำการอบเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อลำไยที่อบแล้ว โดยจะดำเนินการตั้งแต่การจัดซื้อ การคัดเกรด การคว้าน (ปัจจุบันมีพนักงานคว้านประมาณ 7 คน) และทำการส่งออก แต่ทำในปริมาณที่ไม่สูงมากเนื่องจากเป็นเพียงทดลองการดำเนินการเท่านั้น
- เมื่อบริษัททำการจัดเก็บเรียบร้อยแล้วเมื่อถึงฤดูกาลที่ราคาสูงก็จะทำการติดต่อ ขยายแก่ลูกค้า โดยส่วนใหญ่ลูกค้าจะซื้อมากในช่วง วันตรุษจีน วันชาติจีน วันสิ้นปี และวันขึ้นปีใหม่ โดยจะเป็นช่วงที่กลไกราคาสูง อีกทั้งปริมาณความต้องการมีสูง ซึ่งชาวจีนเชื่อว่าลำไยเป็นผลไม้ที่ดีต่อสุขภาพ ช่วยเพิ่มพลัง

### ปัญหาอุปสรรค

- โครงสร้างพื้นฐานทางถนนไม่สามารถรองรับรถขนส่งที่เป็นตู้คอนเทนเนอร์ได้ เนื่องจากถนนแคบและเป็นถนนเส้นเล็ก ทำให้การขนส่งต้องเป็นรถบรรทุกสิบล้อเพื่อ นำไปส่งพ่อค้าคนกลางในกรุงเทพฯ เพื่อส่งขายในประเทศและต่างประเทศต่อไป
- พื้นที่ในการจัดเก็บสินค้ามีน้อยทำให้มีการจัดการระบบที่ไม่ดี เนื่องจากอาจจะทำให้สินค้าแต่ละเกรดปนกัน และ ก่อให้เกิดความเสียหายในการเคลื่อนย้ายได้
- ในบางช่วงเมื่อมีการเก็บสินค้า แล้วปริมาณการซื้อไม่มากนักแต่เสียค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บปริมาณมากส่งผลให้ จะต้องรีบขายสินค้าในช่วงเทศกาล เนื่องจากหากเก็บไว้ต่อไปจะทำให้ต้นทุนการจัดเก็บสูงขึ้น ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วจะจัดเก็บลำไย ไว้มากที่สุดประมาณ 6 เดือน ก่อนช่วงเทศกาลต่างๆของประเทศจีนจะมาถึง
- ปัจจุบันห้องเย็นมีค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บที่สูงซึ่งส่งผลต่อต้นทุนการดำเนินการของคลัง
- ตลาดของลำไยอบแห้ง ยังมีน้อยกล่าวคือเฉพาะในกลุ่มเอเชียเป็นส่วนใหญ่อยากให้รัฐบาลช่วยส่งเสริมส่งออกลำไยแปรรูป ลำไยสด ลำไยอบแห้งทั้งเปลือกและเนื้อ

จากการสัมภาษณ์ คุณกรรณิการ์เกี่ยวกับสภาวะแนวโน้มตลาดลำไยในอนาคตนั้น พบว่าลำไยอบแห้งเนื้อนั้นยังคงสามารถจำหน่ายได้ในปริมาณเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับลำไยอบแห้งทั้งเปลือกซึ่งลำไยอบแห้งทั้งเปลือก เนื่องจากรสนิยมการบริโภคของชาวจีนเป็นหลัก ซึ่งหากกล่าวถึงส่วนแบ่งตลาดในประเทศจีนนั้นส่วนใหญ่จะนิยมบริโภคลำไยอบแห้งมากกว่าไยอบเนื้อ สำหรับประเทศฮ่องกง ไต้หวันหรือประเทศสิงคโปร์หรือ มาเลเซียนั้นตลาดของประเทศเหล่านี้นิยมบริโภคลำไยเนื้ออบแห้งมากกว่าลำไยเปลือก ดังนั้นตลาดของประเทศเหล่านี้นอกจากประเทศจีน จะนิยมบริโภคลำไยอบเนื้อมากกว่า

สำหรับประเทศไทยนั้นยังมีปริมาณการบริโภคลำไยอบแห้งน้อยกว่าลำไยสด เนื่องจากลักษณะภายนอกเช่น สีรสชาติ ราคา และตลาด ซึ่งประเทศไทยนั้นไม่ได้ใส่ใจเรื่องสุขภาพเท่ากับประเทศจีน หรือประเทศอื่นๆ ดังนั้น จึงอยากให้มีงานวิจัยหรือการเผยแพร่เกี่ยวกับสรรพคุณของลำไยอบแห้ง หรือผลิตภัณฑ์ลำไย เช่นน้ำลำไยเพื่อปลูกฝังให้คนไทยเห็นความสำคัญของการบริโภคลำไย เพื่อเพิ่มช่องทางการกระจายสินค้าในประเทศ ก่อนที่เกษตรกรผู้ปลูกลำไยจะ เปลี่ยนจากการปลูกลำไยมาเป็นยางพารา

### รายงานการสัมภาษณ์

#### โครงการ “การศึกษาระบบการจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”

คุณทองเหรียญ โปธาเจริญ บ้านชะตวัน (หนองหมู) อ.เมือง จ.ลำพูน  
รับซื้อ – ขายลำไยอบแห้งทุกชนิด และส่งออกเนื้อลำไยอบแห้ง (Preserve Longan)

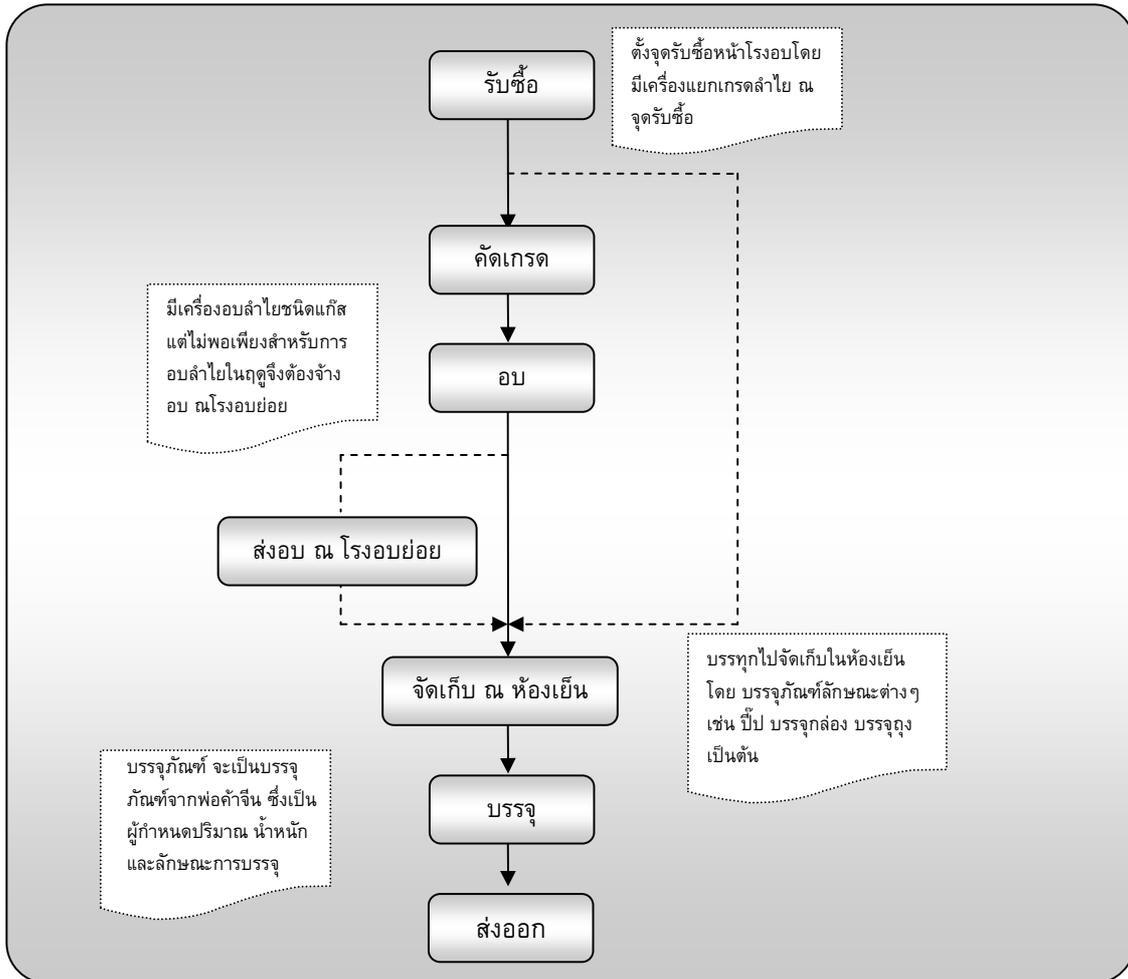
#### ผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณทองเหรียญ โปธาเจริญ ผู้ประกอบการ

#### ผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์

1. นางสาว ตติยา กองกิจ ผู้ช่วยวิจัย
2. นางสาว กนกพร ทวีพัฒน์ ผู้ช่วยวิจัย

คุณทองเหรียญนั้น ทำหน้าที่เช่นเดียวกับ บริษัททองพูนฟู๊ด กล่าวคือกิจกรรมการ ดำเนินการ ค่อนข้างที่จะคล้ายกัน การซื้อมาขายไป และการอบแห้งโดย จะดำเนินการโดยใช้เตาขนาดเล็ก หรือ รับซื้อ เพื่อคัดเกรดแล้วทำการอบแห้ง (โดยส่งไปยังโรงอบย่อย) แล้วจึงนำกลับมาจัดเก็บยังห้องเย็นโดยเป็น หน้าที่ของบริษัทคุณทองเหรียญ ซึ่งจะไม่มีห้องเย็นสำหรับจัดเก็บลำไยจึงต้องใช้บริการห้องเย็นสำหรับ จัดเก็บสินค้า ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการดังรูป



จากการเก็บข้อมูลพบว่า ลักษณะการดำเนินการของล้งมีขั้นตอนที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ มาตรฐานการส่งออก และมาตรฐานของลูกค้า กล่าวคือ ในการรับซื้อสินค้าของล้งนั้น เป็นการรับซื้อจากผู้ขายย่อยในหลายๆ ที่ ซึ่งแต่ละที่นั้นจะมีขั้นตอนการดำเนินการที่ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันส่งผลให้ สินค้าที่ได้จากแต่ละแห่งมีมาตรฐานที่ไม่เท่ากัน เช่น ขนาด สี ความสะอาด ซึ่งปัญหาหลักคือสีของผลิตภัณฑ์เอง เพราะหากสีของสินค้าไม่สม่ำเสมอในแต่ละ Lot ก็จะถูกส่งคืน





สิ่งที่มีขั้นตอนการดำเนินการ คือจะนำลำไย มาดละกันเพื่อให้สีของแต่ละ Lot กระจายเท่ากันอย่างสม่ำเสมอ และทำการคัดเลือกสินค้าที่ไม่ได้ขนาด เช่น เล็ก สีเข้ม มีเปลือกหรือเนื้อของเมล็ดติดมาด้วย ซึ่งเป็นการคัดเลือกโดยใช้สายตาและ ประสบการณ์ ซึ่งยังไม่มียุทธวิธี คุณภาพของสินค้าที่เป็นมาตรฐานโดยร้อยละของสินค้าที่ถูกคัดออก มีประมาณร้อยละ 1-2 เท่านั้นเนื่องจากโรงอบย่อยได้คัดเลือกและคัดเกรดลำไยมาให้เรียบร้อยแล้วซึ่งหากผู้ส่งมอบรายใดที่มีสินค้าที่มีตำหนิสูง ก็จะไม่รับซื้อ ผู้ส่งมอบรายนั้นๆ ต่อไป

ทั้งนี้ผู้ที่รับผิดชอบ ในการส่งออก คือคลัง คุณทองเหรียญ โดยลูกค้าเป็นผู้กำหนดประเทศปลายทาง เกรดสินค้า ลักษณะการบรรจุ และ เส้นทางขนส่ง โดยผู้ดำเนินการจะต้องหาบริษัทขนส่งทั้งในประเทศและต่างประเทศเอง ให้ตรงกับข้อมูลที่ลูกค้าต้องการ

ลักษณะของลูกค้าที่มีทั้ง ลูกค้าที่เป็น นายหน้าชาวไทย และชาวต่างประเทศ ซึ่งมีทั้งนายหน้าและมีทั้ง ทางบริษัทจากต่างประเทศมาติดต่อเอง โดยส่วนมากจะทำการจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งแต่ละประเทศมีลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่จะทำการบรรจุแตกต่างกันตามความต้องการของลูกค้า ในบางกรณีเป็นลูกค้าที่มาจากทางภาคกลาง มารับซื้อในลักษณะบรรจุปี๊บ ซึ่งจะบรรจุทุกโดยรถบรรทุกสิบล้อ 1 คันรถ จะสามารถจุปี๊บได้ประมาณ 2,000 ใบ เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่ง 10,500 บาท (หากเป็นรถห้องเย็น จะเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มอีก 4,000-5,000 บาทเพื่อรักษาสีของลำไย ไปยังกรุงเทพและนครปฐมเพื่อทำการ Repackaging ต่อไป หากบรรจุโดยตู้คอนเทนเนอร์ขนาดเล็ก 20 ตัน จะสามารถจุได้ 9,999 กิโลกรัม ช่วงในฤดูรถบรรทุกสิบล้อจะมาบ่อยมากคือประมาณ 3 วันต่อ 1 คันรถ

### ปัญหาอุปสรรค

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินการของคลังพบว่าปัญหาหลักคือปัจจุบันพ่อค้าชาวจีนเข้ามาทำธุรกิจประเภทนี้ในปริมาณที่เพิ่มขึ้น และเป็นผู้กำหนดราคาซึ่งส่งผลต่อโรงอบ และเกษตรกร หากรัฐบาลไม่มีการจัดการเกี่ยวกับพ่อค้าชาวจีนที่มาแทรกแซงได้ก็จะเป็นส่วนสำคัญในการกระจายรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการในประเทศ และโครงสร้างพื้นฐานในการขนส่งในท้องที่ยังไม่เอื้ออำนวยต่อ บริษัทขนส่ง และผู้ดำเนินการส่งออก สุดท้ายคือมาตรฐานในการอบลำไยแต่ละราย ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้สินค้าที่ส่งมายังคลังมีคุณภาพที่ไม่เท่ากัน อีกทั้งไม่มีเครื่องมือที่มีมาตรฐานในการตรวจวัดคุณภาพ และในปัจจุบันห้องเย็นที่ใช้ในการจัดเก็บมีราคาสูงเนื่องจากการจัดเก็บแต่ละครั้งจะต้องใช้ อุณหภูมิต่ำในการจัดเก็บเพื่อป้องกันการเปลี่ยนสีของผลิตภัณฑ์

รายงานการสัมภาษณ์  
โครงการ “การศึกษาระบบการจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”

เกษตรกร คุณ เกษม ปัญญา  
บ้านหนองยวง ต. บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน 51150  
วันที่ 8 สิงหาคม 2550

ผู้ให้สัมภาษณ์

1. คุณเกษม ปัญญา

ผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์

1. นางสาว ตติยา กองกิจ ผู้ช่วยวิจัย
2. นางสาว กนกพร ทวีพัฒน์ ผู้ช่วยวิจัย

การสัมภาษณ์ครั้งนี้ ณ บ้านของคุณลุงเกษม ปัญญา ซึ่งคุณลุงประกอบอาชีพข้าราชการบำนาญ และมีสวนลำไย เมื่อเกษียณอายุราชการก็ทำสวนลำไยซึ่งเป็นสวนที่มีอยู่แล้ว บนเนื้อที่ 10 ไร่ซึ่งด้านหลังเป็นสวนลำไยของคุณลุง โดยจ้างพนักงานเก็บลำไยในสวน มีแรงงานทั้งหมด 7 คน คนขึ้นเด็ดลำไย 2 คน คนรูตร่วง 5 คน ซึ่ง วันที่สัมภาษณ์ ไม่มีการเก็บเกี่ยวเนื่องจากฝนตกจึงเก็บภาพลำไยที่เก็บมาของวันก่อนหน้า

คุณลุงเกษมให้ความเห็นว่าช่วงอายุของลำไยที่สามารถให้ผลผลิตได้คือ 3-30 ปี โดยความสมบูรณ์ของผลผลิตขึ้นอยู่กับช่วงอายุและ การดูแลรักษา การใส่ปุ๋ย และสภาพแวดล้อม เป็นต้น

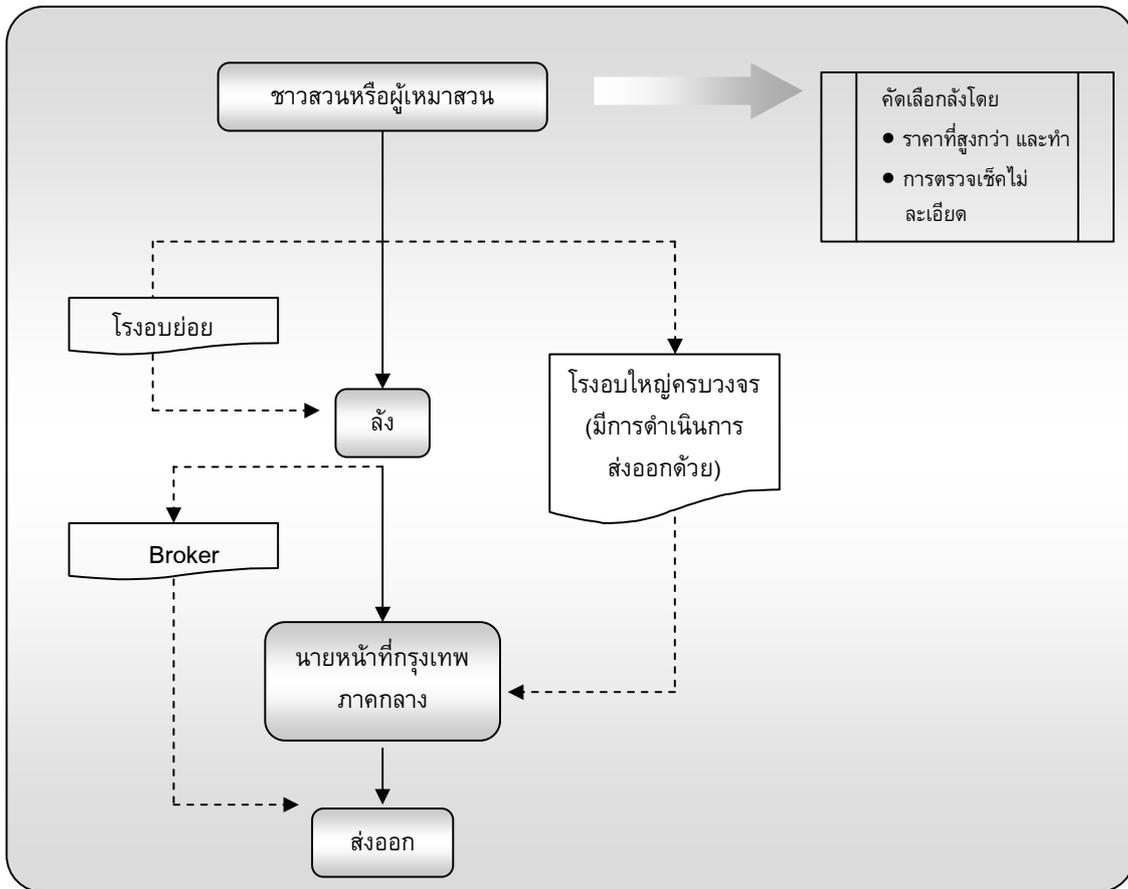
คุณลุงดำเนินการรูตร่วงเนื่องจากปีนี้ผลผลิตของสวนไม่ดีจึงทำการรูตร่วงเป็นส่วนใหญ่ซึ่งราคาขายจะถูกลงกว่าลำไยมัดช่อเพื่อนำไปขายสด ประมาณ 4-5 บาท อีกทั้งการรูตร่วงตามความคิดเห็นของคุณลุงจะให้รายได้มากกว่า เนื่องจากผลผลิตไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรและปริมาณการรูตร่วงจะได้มากกว่าเมื่อเทียบกับการมัดช่อ ในระยะเวลาการทำงานเท่ากันเนื่องจากการมัดช่อจะต้องเสียเวลาในการคัดเลือก การเด็ดใบ การจัดเรียงลำไยในตะกร้า ดังนั้นจึงขายในลักษณะรูตร่วงเพื่อทำการอบแห้งต่อไป

การดำเนินการจะเริ่มตั้งแต่เวลา 8.00 น. จนถึงประมาณเวลา 15.00 น.แล้วนำไปขายยังยี่ป้าที่ให้ราคาสูง ซึ่งโดยทั่วไปในท้องที่เดียวกันจะให้ราคาที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งจะนำส่งยังยี่ป้า หรือโรงอบย่อยในการดำเนินการนั้น จะเลิกดำเนินการประมาณ 15.00 น.

ในบางช่วง เช่นปีที่แล้ว ผลผลิตที่ได้จากสวนของคุณลุงให้ผลผลิตที่มีคุณภาพและสมบูรณ์ คุณลุง จะทำการขายส่งในลักษณะมัดช่อ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการคือ ช่วงเช้าของวันที่จะเก็บผลผลิต หรือช่วงบ่ายหรือเย็นก่อนวันที่จะเก็บผลผลิตจะนำตะกร้าจากล่าง โดยมีการทำสัญญาไว้ก่อน ซึ่งในการนำตะกร้าออกมานั้นจะต้องวางค้ำมัดจำตะกร้า ในราคาที่ล้งกำหนด และนำมาบรรจุลำไย ตามจำนวนตะกร้าที่ตั้งไว้ เช่น นำตะกร้ามา 50 ใบ ตอนช่วงส่งตะกร้าคืนจะต้องส่งทั้ง 50 ตะกร้า หรือ หากไม่ครบ ก็ทำการบรรจุในวันต่อไป โดยอาจจะนำตะกร้าเพิ่มเติมได้โดย จะต้องแจ้งรายการหรือปริมาณของตะกร้าที่มาส่งแต่ละวัน ติดตะกร้าไว้กับใบ เป็นต้น

ซึ่งลักษณะการดำเนินการของปี 2550 จะมีการดำเนินการที่คล้ายคลึงกับ ปีที่แล้วสำหรับการดำเนินการทั้งในและต่างประเทศมีลักษณะการดำเนินการที่คล้ายคลึงกัน

ในส่วนต่อไปจะเป็นการนำเสนอในส่วนของการดำเนินการลำไย รุตร่วงที่จะนำไปทำลำไยอบแห้ง ซึ่งในปีนี้สวนของลุงเกษมได้ดำเนินการโดยมีขั้นตอนดังนี้



จากรูปแสดงถึง รูปแบบของการดำเนินการลำไย อบแห้งทั้งลำไยเนื้อและลำไยอบแห้งเปลือก ซึ่งในส่วนสวนของลุงเกษมนั้น ทำการคัดเลือก ล้างหรือโรงอบย่อยโดยการพิจารณาจาก ความสะอาด ทำเล และผู้ที่ให้ราคาสูง อีกทั้งหากล้างใกล้เคียงรับปริมาณลำไยเต็มแล้ว ก็นำไปส่งที่ล้างอื่นๆ เนื่องจากโรงอบรายย่อยนั้นสามารถรับลำไยได้เพียง จำนวนเตาและความสามารถ เช่น โรงอบย่อยที่มี 3 เตาสามารถอบได้ครั้งละ 2,000 กิโลกรัม ก็สามารถรับลำไยได้เพียงครั้งละ 6,000 กิโลกรัม เป็นต้น



สำหรับค่าใช้จ่ายของ การดำเนินงานนั้น ลุงเกษมบอกว่าปัจจุบันมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการที่สูง เนื่องจากปัญหาหลักคือการขาดแคลนแรงงาน อย่างมากและ ค่าแรงของคนขึ้นต้นเพื่อเก็บเกี่ยวมีราคาสูง กล่าวคือ 250-300 บาท ต่อต้น และค่าใช้จ่ายในการจ้างคนงานเพื่อรูปร่างคือ 2 บาทต่อกิโลกรัมต่อคนโดยการคัดเลือกจะคัดเอาลำไยที่ไม่ได้ขนาดเช่น ลูกเล็ก เน่า ช้ำ แตก ซึ่งมาจากในหลายสาเหตุ ทั้งการดูแลรักษาที่ไม่ดี ฝนตก การเก็บเกี่ยวเป็นต้น

รายงานการสัมภาษณ์  
โครงการ “การศึกษาระบบการจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”

ผู้รับเหมาสวน  
บ้านเหล่าคู่ ต. บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน

ผู้ให้สัมภาษณ์

1. ลุงผล พี่สิทธิ์ พี่หม่อม ป้าอร และป้าพร

ผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์

1. นางสาว ตติยา กองกิจ ผู้ช่วยวิจัย
2. นางสาว กนกพร ทวีพัฒน์ ผู้ช่วยวิจัย

การสัมภาษณ์ครั้งนี้ ณ บ้านของคุณยาย ยวง ซึ่งเป็นเจ้าของสวนลำไยอายุ 80 ปี ซึ่งมีสวนลำไยเป็นของตนเอง โดยสวนแห่งนี้มีผู้รับเหมาสวนรวมทั้งสิ้น 7 ไร่ ราคา 4 หมื่นบาท ซึ่งกลุ่มผู้รับเหมามีการดำเนินการคัดเกรด และจัดเรียงลำไย ในตะกร้า ณ สวนของคุณยาย ซึ่งผู้รับเหมาเป็นกลุ่มเครือญาติกันโดยมีชื่อดังนี้ ลุงผล พี่สิทธิ์ พี่หม่อม ป้าอร และป้าพร ดำเนินการคัดเลือก และจัดลำไยลงในตะกร้าสวนลำไยแห่งนี้ไม่ได้ดำเนินการเองแต่จะได้รับการจ้างเหมาจาก ผู้รับเหมาซึ่งสวนของยายยวงซึ่งมีผลผลิตที่ค่อนข้างสมบูรณ์ ในวันที่ไปเก็บข้อมูลนั้น มีการดำเนินการในส่วนของการคัดเลือกลำไยสดเพื่อส่งไปยังประเทศจีน โดยเกรดที่ส่งไปนั้นคือพันธุ์ฮือดอ มีทั้งหมด 3 เกรดคือ AA, A และ B ลงในตะกร้า ตะกร้าละ 11 กิโลกรัม โดยมีราคาดังนี้

เกรด	ลำไยส่งไปยังจีนมีขีดติดเล็กน้อย	ลำไยรูตรง
AA	13	8
A	9	5
B	7	3

ความสามารถในการจัดลำไยเรียงใส่ตะกร้า นั้น จะต้องใช้แรงงานที่มีความชำนาญ โดย 1 ตะกร้า ใช้คนคัดเลือกละประมาณ 30 นาที คนจัดใส่ตะกร้าอีก 30 นาที เฉลี่ยแล้วประมาณ 1 ชั่วโมง ต่อการจัดเรียงใส่ตะกร้า ซึ่ง 1 วันได้ประมาณ 18 ตะกร้าต่อพนักงานทั้งหมดเฉลี่ยแล้วประมาณ 5 ตะกร้า ซึ่งการคัดเลือกลัง นั้น ทางผู้รับเหมาบอกว่าจะมีล้งเจ้าประจำที่ให้ราคาสูงกว่าล้งเจ้าอื่นคือล้งชื่อ พงษ์เจริญซึ่งให้ราคาดี และการตรวจสอบไม่เข้มงวดมากเนื่องจากทางล้งเป็นล้งขนาดใหญ่มีเครือข่ายกระจายสินค้าที่มาก และสามารถรับซื้อได้ปริมาณมากเนื่องจากเป็นผู้รับซื้อรายใหญ่



รูปการคัดเลือกลำไย



จัดลำไยใส่ตะกร้า



การเก็บเกี่ยวลำไย-1

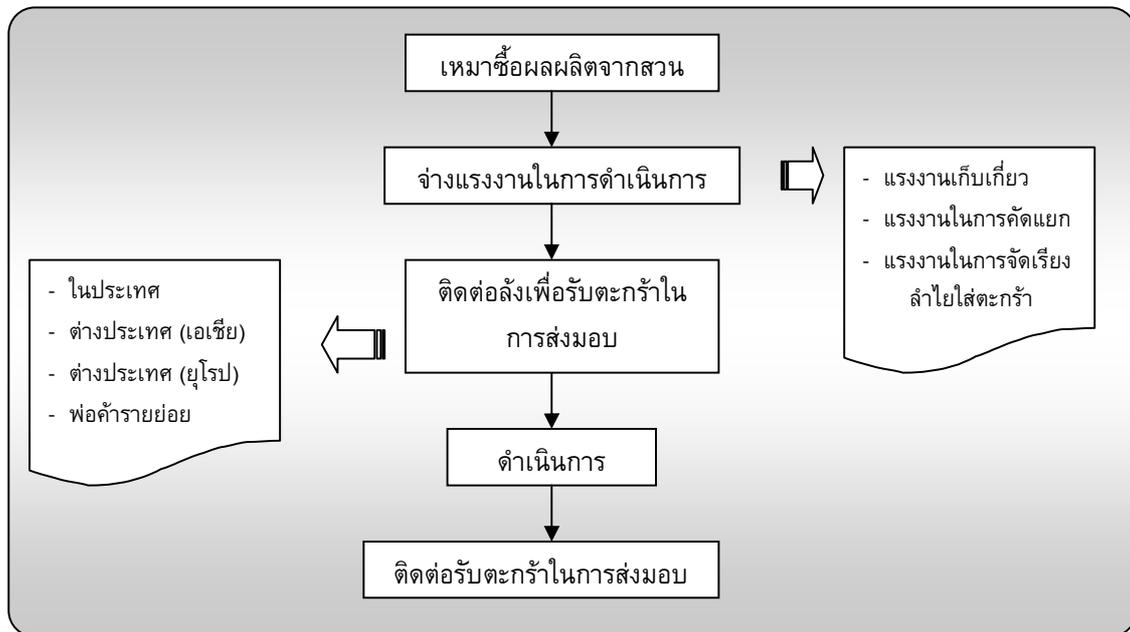


การเก็บเกี่ยวลำไย-2

ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดำเนินการคือค่าแรงงานสูง แรงงานหายาก ซึ่งผู้รับเหมารายนี้ต้องใช้ระบบเครือข่ายในการ จัดการ และดำเนินการทั้งหมด เนื่องจากลำไยเป็นการดำเนินการเพียงบางฤดูกาลซึ่งไม่ใช่งานประจำและมีตลอดทั้งปี อีกทั้งลักษณะงานเป็นช่วงๆ ดังนั้นจึงมีผู้ที่อยากจะทำงานประเภทนี้น้อย

ปัญหาอุปสรรคอีกด้านของชาวสวนคือ การซื้อขายถูกกำหนดราคาโดยผู้ซื้อซึ่งเป็นผู้ที่กำหนดราคาทำให้เกษตรกรไม่มีทางเลือก และส่งผลให้เจ้าของสวนส่วนใหญ่ขายเหมาสวนเนื่องจากเล็งความเสี่ยงในการดำเนินการและราคาผลผลิตที่ตกต่ำ โดยส่งผลให้ขาดแรงจูงใจในการที่จะดำเนินการเอง ทั้งนี้ปัญหา ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งของเกษตรกรหรือผู้เหมาสวนคือ เมื่อราคาของลำไยรูตร่วงบางครั้งกลไกราคาใกล้เคียงกับลำไยมัดช่อ ดังนั้นช่วงใดที่ราคาทั้งสองประเภทใกล้เคียงกัน ชาวสวนหรือผู้รับเหมาจะต้องเสี่ยงว่าวันนี้ควรจะทำลำไยรูตร่วง หรือ ลำไยมัดช่อ หากดำเนินการทำลำไยมัดช่อแล้วราคาลำไยมัดช่อใกล้เคียงกับลำไยรูตร่วง จะทำให้รายรับในวันนั้นน้อยกว่าการทำลำไยรูตร่วงเนื่องจากต้นทุนในการดำเนินการลำไยรูตร่วงน้อยกว่าลำไยมัดช่อ ดังนั้น จึงอยากให้ผู้รับซื้อคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการ ให้ราคาซื้อแก่เกษตรกร หรือผู้ส่งมอบบ้าง

### โดยขั้นตอนการดำเนินการของผู้รับเหมาสวนมีดังนี้



หมายเหตุ: ลำไยที่ส่งไปยังประเทศจีนจะไม่ทำการมัดช่อแต่จะเหลือขั้วลำไยไว้ (ลูกค้าบางรายต้องการใบลูกค้าบางรายไม่ต้องการใบติดมาด้วย)

จากรูปแสดงขั้นตอนการดำเนินการของผู้รับเหมาสวน หรือผู้ที่มีหน้าที่ดำเนินการส่งมอบสินค้าแก่ล้ง หรือพ่อค้าในประเทศ ทั้งนี้การที่จะเลือกส่งช่องทางแต่ละช่องทางมีการดำเนินการที่ใกล้เคียงกัน จึงต้องเลือกการดำเนินการที่เหมาะสม

**รายงานการสัมภาษณ์**  
**โครงการ “การศึกษาระบบการจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”**  
**เฮียฮง – เจ๊แดง ผู้รับเหมาสวน**  
**บ้านเหล่าคู่ ต. บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน**

ผู้ให้สัมภาษณ์

1. เฮียฮง

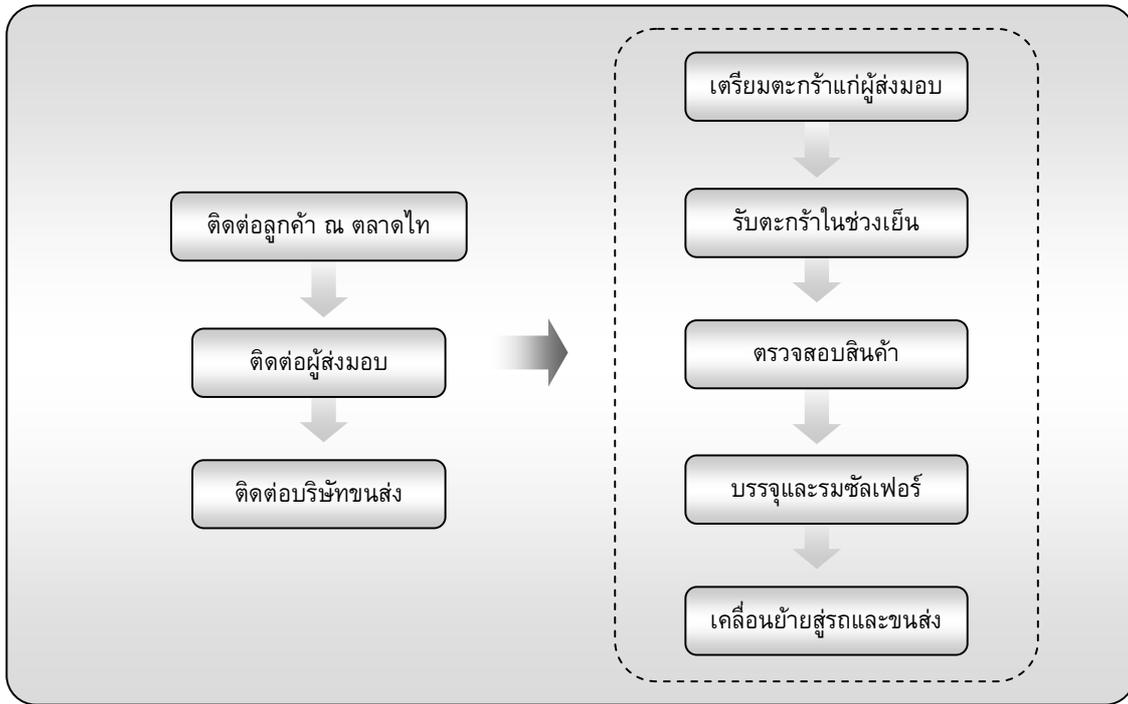
ผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์

1. นางสาว ดติยา กองกิจ                      ผู้ช่วยวิจัย
2. นางสาว กนกพร ทวีพัฒน์                      ผู้ช่วยวิจัย

การสัมภาษณ์ครั้งนี้ ณ ร้านของ เฮียฮง ซึ่งปัจจุบันส่งออกลำไยสดไปยังตลาดไท ซึ่ง ช่วงปี2549 ได้ทำการส่งออก ลำไยไปยังต่างประเทศ เช่น ฮองกง จีน สิงคโปร์ แต่ปัจจุบันดำเนินการเพียงในประเทศ เท่านั้นเนื่องจาก การส่งออกมีปัญหายุ่งยาก เช่น กฎระเบียบการนำเข้าลำไยของประเทศจีน และขั้นตอน การส่งออก รูปแบบการรับจ่ายเงิน เป็นต้น

ลำไยสดที่ส่งออกโดย เฮียฮง – เจ๊แดง เป็นลำไยที่ส่งขายแก่ผู้บริโภครในประเทศ เท่านั้น ซึ่งมี รูปแบบการดำเนินงานคล้ายกับการส่งออกไปยังต่างประเทศแต่จะแตกต่างกับ การส่งออกต่างประเทศโดย การส่งในประเทศนั้นจะมี ตะกร้าในการขนส่งที่ใหญ่กว่า คือสามารถจุลำไยได้ตะกร้าละ 20 กิโลกรัม รวมน้ำหนักตะกร้าอีก 3 กิโลกรัม เป็น 23 กิโลกรัม ซึ่งการส่งขายในประเทศจะมีลักษณะการบรรจุที่ แตกต่างกับการ ส่งออกยังต่างประเทศ กล่าวคือ หากขนส่งในประเทศจะใช้กระดาษหนังสือพิมพ์รองกัน ตะกร้า และเมื่อบรรจุลำไยเต็มตะกร้าแล้ว จะใช้กระดาษหนังสือพิมพ์ปิดปากตะกร้าอีกชั้นหนึ่งหลังจากนั้น จะใช้เชือกฟางมัดปากตะกร้า ดังรูป

ขั้นตอนการดำเนินการของเฮียฮงนั้นมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้



รูปแสดงรูปแบบการดำเนินการของพ่อค้าคนกลาง

ขั้นตอนการดำเนินงานของพ่อค้ารายนี้ค่อนข้างที่จะเป็นระบบและมีการจัดการที่ชัดเจน สามารถแบ่งโซนของการดำเนินการไม่ให้ปนกัน ทั้งห้องรมซัลเฟอร์ที่มีมาตรฐาน มีอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายที่ปลอดภัยทั้งสินค้าแลนคนงาน มีการบรรจุที่ประณีต และตะกร้าของเจ้าของแผงที่กรุงเทพไม่มีการปะปนกันเนื่องจากมีการจัดการด้านเอกสาร และการปล่อยตะกร้าที่มีระบบและมีลำดับชัดเจน รักษาความสะอาดของสถานที่ปฏิบัติการที่ดี มารางของผู้ส่งมอบแต่ละรายเขียนติดไว้ที่บอร์ด เพื่อง่ายต่อการเข้าใจทั้งสองฝ่าย อีกทั้งบริษัทที่ใช้ขนส่งสินค้า ยังเป็นบริษัทที่ทำธุรกิจด้วยกันมานาน ซึ่งเฮียฮงเผยว่ามีการจัดการที่ดีเนื่องจากลูกสาวเรียนทางด้านการจัดการจึงวางแผนการดำเนินการให้อย่างเป็นระบบ ทั้งพนักงาน ผู้ส่งมอบ และลูกค้า สำหรับบริษัทขนส่งนั้น เราเป็นผู้เข้าไปติดต่อทางบริษัทขนส่งซึ่งเป็นบริษัทขนส่งในจังหวัดเชียงใหม่ มีค่าใช้จ่ายในการขนส่ง 10,500 บาท ซึ่งเป็นการขนส่งขาเดียวไม่รวมขากลับ โดยขากลับจะเป็นหน้าที่ของทางบริษัทเองว่าจะมีการดำเนินการรับสินค้าชนิดใด กลับมา ในบางครั้งรถก็ตีเป่ากลับขึ้นมา



โรงอบซัลเฟอร์



ลำเลียงสู่รถ

โดยทั่วไปแล้วพ่อค้าคนกลางเป็นผู้ที่ช่วยกระจายสินค้าซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงานที่คล้าย คลึงกัน ทั้งที่ส่งออกไปยังต่างประเทศและในประเทศ โดยมีความแตกต่างกันในส่วนอง ลักษณะตะกร้า เกรด สินค้า และรูปแบบการขนส่ง กล่าวคือหากจะส่งไปยังต่างประเทศจะใช้รถห้องเย็นวันแต่จะส่งไปยัง ประเทศมาเลเซียซึ่งส่งไปโดยรถบรรทุกสิบล้อ สำหรับพ่อค้าคนกลางรายนี้มีเป็นผู้ที่เคยส่งออกลำไยสดไป ยังประเทศจีนแต่มีปัญหา ในรูปแบบการรับจ่ายเงินของชาวจีน กฎหมายนำเข้าที่ยุงยาก ซึ่งเป็นปัญหาที่ไม่ สามารถดำเนินการแก้ไขได้ ผู้ประกอบการรายนี้จึงล้มเลิกการส่งออกลำไยสดไปยังต่างประเทศ ทั้งนี้ การดำเนินการขายในประเทศยังมีปัญหาอุปสรรค เนื่องจากความต้องการของตลาด และรูปแบบ การกระจายสินค้าในประเทศยังไม่ชัดเจน เช่น ในบางครั้งส่งสินค้าไปยังตลาดไทแล้ว ไม่มีพ่อค้าคนกลาง มารับหรือตลาดยังระบายสินค้าเก่าไม่หมดก็เป็นภาระของทางพ่อค้าคนกลางที่จะต้องจัดการปัญหา เช่น ขายในราคาต่ำกว่าที่ตั้งไว้ หรือต้องจอดรอค้างคืนในกรณีที่สินค้าระบายไม่หมด

ในอนาคตเสียดังกล่าวจะให้ประเทศไทยมีตลาดกลางต่างจังหวัดที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม เพื่อสินค้า ในภาคต่างๆ จะได้กระจายไปถึงกันอย่างทั่วถึงโดยในปัจจุบันมีเพียงตลาดที่สำคัญคือตลาดไท ซึ่งยังเป็น ช่องทางที่สามารถกระจายสินค้าได้ไม่มากนัก ทั้งนี้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือทางการควรจะเข้ามามีบทบาท ในการส่งเสริมการบริโภคสินค้าเกษตรของคนไทยด้วยกันอีกทั้ง ควรหาแหล่งตลาดในประเทศที่สามารถ กระจายสินค้าได้อย่างทั่วถึง

นอกจากนี้อยากให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือเกษตรกรในด้าน Yield ของผลผลิตให้มีคุณภาพสูงขึ้น เนื่องจากปัจจุบันการเปิดเกรดสินค้ามีมากซึ่งทางพ่อค้าคนกลางจำเป็นต้องทำการเปิดเกรด เนื่องจากต่าง ฝ่ายต่างไม่ยอมให้สินค้าของตัวเองไม่มีมาตรฐานในสายตาของลูกค้า ดังนั้นหากรัฐบาลช่วยเหลือ เกษตรกรทั้ง ในส่วนของลำไยนอกฤดูเพื่อให้พ่อค้าคนกลาง และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้มีรายรับหรือมี ผลกระทบในเรื่องของช่องทางการหารายได้เพิ่มในช่วงนอกฤดู





ลักษณะตะกร้าที่บรรจุลำไยเพื่อส่งไปยังโคราช



จุดรับซื้อ ณ อ.ป่าซางจังหวัดลำพูน

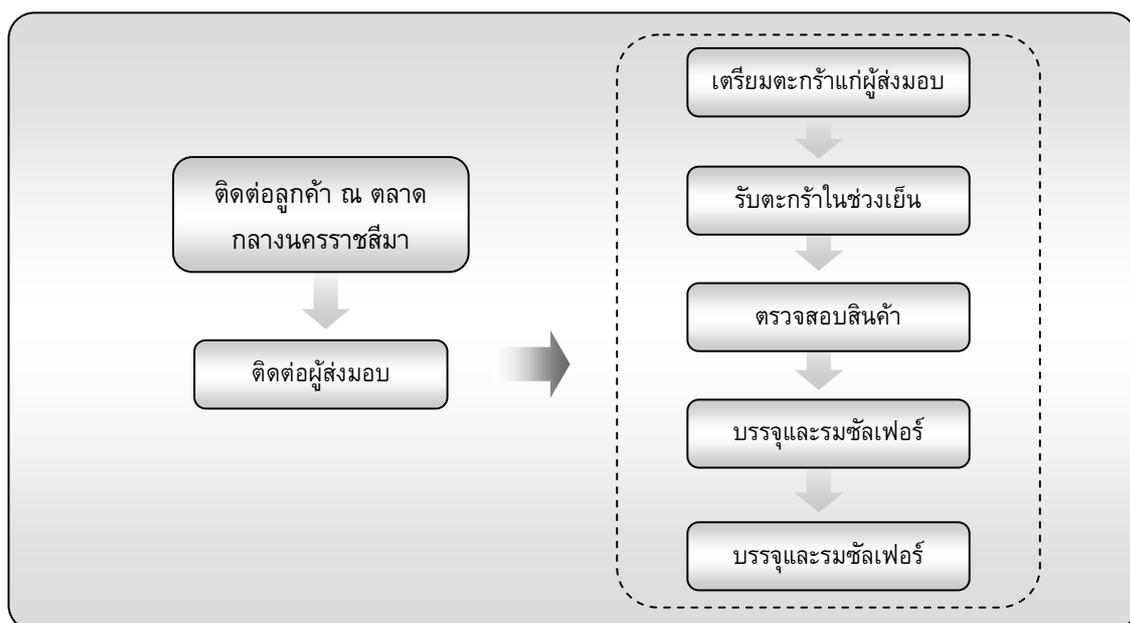


ห้องรวมวันชั่วคราวของพ่อค้าคนกลาง



รถบรรทุกสิบล้อของพรุ่งเรืองโคราช  
ที่มาจากภาคอีสาน

ซึ่งลักษณะของการขนส่งคือ การขนส่งโดยใช้รถบรรทุกสิบล้อและรถบรรทุก 6 ล้อซึ่งทางเจ้าแ้วมีรถที่ใช้ขนส่งเป็นของเจ้าแ้วเอง โดยมีรูปแบบการดำเนินการคือ



ลำไยที่มาจากทางภาคกลางได้แก่จังหวัดนครปฐม โดยมีราคาที่ถูกกว่าเข้ามาเป็นคู่แข่งที่ส่งผลกับลำไยของเจ้แฉ้ว ปัญหาอุปสรรคอย่างที่สองคือ เมื่อสินค้ามาถึงยังตลาดกลางแล้วไม่มีผู้รับซื้อเนื่องจากผู้รับซื้อ ยังระบายสินค้าไม่หมด เนื่องจากขายไม่ทัน ปัญหาอีกปัญหาก็คือเมื่อไปถึงยังตลาดกลางรถไม่สามารถจอดได้เนื่องจากไม่มีพื้นที่เพียงพอหรือไม่มีผู้รับซื้อส่งผลให้รถต้องจอดค้างยังตลาดกลางโคราช ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายในการจอด 120 บาท ต่อวันต่อคืน และในบางครั้งเมื่อมีปริมาณรถสี่ล้อเล็กมีมากและมาสามารถระบายสินค้าได้ทำให้ต้องขายลำไยในราคาที่ต่ำกว่าที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ความแตกต่างระหว่างการส่งลำไยไปยังต่างประเทศ ในประเทศภาคกลางและภาคอีสานคือเรื่องเกรดของลำไย กล่าวคือลำไยที่ส่งไปยังภาคอีสานนั้นมีเกรดที่ต่ำกว่า คือในขั้นตอนของการคัดเกรดนั้นจะมีเพียง 2 เกรดที่ส่งไปยังภาคอีสานคือเกรด AA รวมกับเกรด A และเกรด ที่ต่ำกว่า A คือเกรด B ลงไป ซึ่งผู้บริโภคนั้นก็ไม่มีปัญหาในเรื่องของเกรดสินค้าแต่อย่างใด

รายงานการสัมภาษณ์  
โครงการ “การศึกษาระบบการจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”  
ยี่ป้าว จูตรีบชี้อ หน้าวัดบ้านม่วง จ.ลำพูน

ผู้ให้สัมภาษณ์

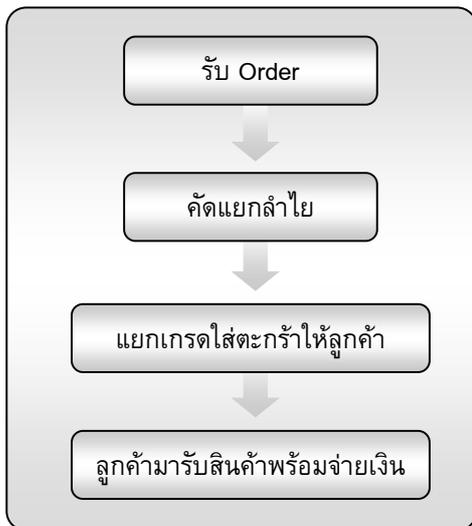
1. ผู้ให้สัมภาษณ์เจ้เกียง

ผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์

1. นางสาว ตติยา กองกิจ ผู้ช่วยวิจัย
2. นางสาว กนกพร ทวีพัฒน์ ผู้ช่วยวิจัย

ลักษณะการดำเนินงานของยี่ป้าวนั้นมีลักษณะซื้อมาขายไปอย่างรวดเร็ววันต่อวันซึ่งเป็นกระบวนการของการคัดเกรดลำไยเพื่อนำไปอบแห้ง โดยขายแก่โรงงานขนาดใหญ่ หรือผู้แปรรูปที่อยู่ไกล เช่น อ.พร้าว โรงงานผลไม้กระป๋อง เป็นต้น

รูปแบบการดำเนินการของยี่ป้าวนั้นในช่วงเวลาประมาณ บ่าย 3 โมง ยี่ป้าจะเริ่มตั้งเต็นท์ ที่จะรับซื้อลำไยจนถึงเวลาประมาณ 4ทุ่ม ซึ่งการดำเนินการจะทำการคัดแยกลำไยโดยใช้เครื่องแยกขนาด โดยมีของเสียประมาณร้อยละ 1-2 โดยเมื่อทำการแยกเกรดเรียบร้อยแล้วจะนำตะกร้าของลูกค้าแต่ละเจ้า มารองเอาลำไยแต่ละเกรดเพื่อให้ได้เกรดที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า เช่น โรงงานผลไม้กระป๋องมาลี จะรับผลไม้เกรด AA จำนวน 350 กิโลกรัม ซึ่งยี่ป้าก็จะคัดเลือกลำไยตามปริมาณที่ต้องการแล้วจัดใส่ตะกร้า ของทางบริษัทมาลีที่ฝากไว้ หลังจากนั้นเวลาประมาณ 4 ทุ่ม ซึ่งเป็นเวลาที่ทางบริษัทนัดไว้และ ทางบริษัทผลไม้ก็จะมารับวัตถุดิบที่ยี่ป้าคัดแยกไว้ให้ โดยในการคิดราคาสินค้านั้น ยี่ป้าจะคิดราคา ขายแก่โรงงานในราคาที่สูงกว่า ราคาพ่อค้าคนกลางหรือโรงอบ ณ ต่อวัน เช่น วันที่ 13 สิงหาคม ราคาลำไยสดเกรด AA 9 บาท ต่อกิโลกรัม ทางยี่ป้าจะขาย 9.5 บาทต่อกิโลกรัมแก่ผู้มารับซื้อ



ขั้นตอนการทำงานของยี่ป้าวนั้นมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนและเป็นการดำเนินการที่สะดวกแก่โรงงานที่อยู่ไกลจากแหล่งผลิตอีกทั้งเป็นการประหยัดเวลา ค่าแรงของโรงอบที่จะมารับซื้ออีกด้วยแต่ต้องเสียส่วนต่างหรือค่าดำเนินการของยี่ป้าแทนโดยคิดค่าดำเนินการ กิโลกรัมละ 0.5 บาท





ลักษณะโรงงาน



ลักษณะเครื่องสำรองไฟ

ทั้งนี้การจับเก็บลำไย ของทางบริษัท ได้กล่าวว่าการจับเก็บเกือบทั้งปี แต่ช่วงในฤดู จะมี การจับเก็บผลผลิตมาก ซึ่งจะมีทั้งลำไยสดและลำไยอบแห้ง แต่ลำไยสดจะเป็นการจับเก็บในช่วงปลายฤดู เพื่อเก็บรักษาไว้ ให้กลไกราคาของลำไยเพิ่มสูงขึ้นเพื่อที่จะขายได้ในราคาที่สูง เช่น ช่วงกลางฤดูลำไย ราคา กก.ละ 13 บาท แต่เมื่อเก็บรักษาไว้ประมาณ 1 เดือน หลังจากช่วงปลายฤดู ราคา ก็จะเพิ่มขึ้น ประมาณกิโลกรัมละ 4-5 บาท ซึ่ง จะเสียค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ กิโลกรัมละ 1 บาท ต่อเดือน ซึ่งถึงแม้จะ เก็บไว้ 2 วัน หรือ 1 เดือนก็คิดค่าจัดเก็บเท่ากัน ดังนั้นในกรณีของลำไยสด จะสามารถเก็บไว้ได้ประมาณ 1 เดือน หลังจากนั้นจึงส่งขายยังต่างประเทศโดยใช้เวลา ในการกระจายสินค้าอีกประมาณ 1 เดือน ซึ่งลำไยยังคงรักษาความสด ไว้ได้และไม่มีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพมากนัก



ลักษณะการจัดเก็บลำไยสด



ลักษณะการจัดเก็บลำไยอบแห้ง



ลักษณะการจัดเก็บลำไยอบแห้งบรรจุปีบ



ลักษณะการจัดเก็บลำไยอบแห้งบรรจุกล่อง

สำหรับลำไยอบแห้งมีการจัดเก็บในปริมาณที่ไม่เท่ากันซึ่งลำไยอบแห้งเนื้อไม้ปริมาณสัดส่วนในการจัดเก็บที่สูงกว่า เนื่องจากลำไยอบแห้งเนื้ออ่อนแอต่ออุณหภูมิมากกว่า ลำไยอบแห้งเปลือก กล่าวคือเมื่อจัดเก็บไว้ที่อุณหภูมิสูงและถูกแสง สีของลำไยจะเปลี่ยนทำให้ราคาตก ซึ่งการจัดเก็บจะเก็บไว้ประมาณ 6 เดือน ถึง 1 ปีขึ้นกับ กลไกราคาของตลาด โดยมากแล้วราคาของลำไยอบแห้งจะสูงในช่วงก่อน ตรุษจีน และวาเลนไทน์ ซึ่ง รวมระยะเวลาโดยเฉลี่ยประมาณ 6 เดือน ซึ่งหากการจัดเก็บมีปริมาณสูงและเก็บนาน จะมีส่วนลดในการจัดเก็บตามสัดส่วน

ตารางแผนฤดูกาลสินค้าเกษตร

ลำไย ลำดับ	สินค้าเกษตร	ช่วงฤดูกาล											
		ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
1	ลำไยสด	High	Low	Low	Low	Low	Low	High	High	High	High	High	High
2	ลำไยอบแห้งทั้งเปลือก	High	Low	Low	Low	Low	Low	High	High	High	High	High	High
3	ลำไยสีทอง	High	Low	Low	Low	Low	Low	High	High	High	High	High	High
4	ลำไยไซรป์	High	Low	Low	Low	Low	Low	High	High	High	High	High	High
5	ลิ้นจี่				High	High	High						
6	มะม่วงน้ำดอกไม้			High	High	High	High						
7	หอมหัวใหญ่	High	High	High	High	High	High	High	High				
8	กระเทียม		High	High	High								
9	หอมแดง	High	High	High									

- ฤดูกาลที่มีปริมาณผลผลิตมากที่สุด
- ฤดูกาลที่มีปริมาณผลผลิตปานกลาง
- ฤดูกาลที่มีปริมาณผลผลิตน้อย

จากตารางแสดงถึงปริมาณผลผลิตทางการเกษตร รวมถึงลำไยชนิดต่างๆ เพื่อประมาณระยะเวลาการเก็บรักษาซึ่งลักษณะรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุก็มีลักษณะแตกต่างกันโดยลำไยแต่ละรูปแบบต้องการการจัดเก็บที่แตกต่างกัน ดังนี้

รูปแบบผลิตภัณฑ์	ลักษณะการจัดเก็บ
ลำไยสด	บรรจุตะกร้าขนาด 36*49*18 ซม. น้ำหนัก 12 กิโลกรัมต่อตะกร้า แล้ววางเรียงซ้อนบนลงบน pallet ขนาดใหญ่
ลำไยอบแห้ง	บรรจุกล่อง และบรรจุปี๊บขนาด 10 กิโลกรัม

เมื่อครบระยะเวลาในการบรรจุก็จะมีรถบรรทุกสิบล้อ หรือตู้คอนเทนเนอร์ที่สามารถบรรจุได้ โดยลำไยสดจะบรรจุตู้คอนเทนเนอร์ 40 ฟุต สามารถบรรจุได้ 2,000 ตะกร้าเพื่อส่งออก และ บรรจุภัณฑ์ขนาด 28.5\*43\*36 ซม. น้ำหนัก 11 กิโลกรัมต่อกล่อง ตู้คอนเทนเนอร์ 40 ฟุต สามารถบรรจุได้ 1,500 กล่องแล้วดำเนินการส่งไปยังลูกค้า ณ ประเทศปลายทางต่อไป

คุณศุภกิจได้ให้ความเห็นสำหรับการส่งออกจัดเก็บและแนวโน้มในอนาคตของธุรกิจห้องเย็นว่า ปัจจุบันธุรกิจห้องเย็นมีพอเพียงสำหรับการจัดเก็บสินค้าเนื่องจากในบางฤดูกาลก็ไม่มีสินค้า หรือมีน้อย นอกจากนี้บริษัทยังสนใจในผลิตภัณฑ์เพื่อแปรรูปลำไยเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เนื่องจากลำไยสด มีราคาต่ำ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มช่องทางการตลาดของลำไยอีกด้วย ซึ่งทางบริษัทได้ผลิต ผลิตภัณฑ์คือ ไช้รับ เนื่องจากลำไยลำไยเป็นผลไม้ที่มีคุณค่าช่วยเสริมสุขภาพ บำรุงผิวพรรณและดวงตาให้สดใสสวยงาม เนื้อลำไยเป็นยาบำรุงร่างกาย โดยทางการแพทย์แผนไทย ลำไยเป็นยาได้แทบทุกส่วนโดยเฉพาะส่วนเนื้อหุ้มเมล็ด เป็นยาบำรุงม้ามเลือดลมและหัวใจ บำรุงร่างกาย สงบประสาท แก้อาการอ่อนเพลียจากการทำงานหนัก หลงลืมง่าย ช่วยให้นอนหลับ ช่วยระบบไหลเวียนโลหิตให้ปกติ แก้อาการใจสั่น ขนาดใช้ 10-15 กรัม ในลำไยไช้รับ มีสารสำคัญที่พบคือ Adenosine ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งความเจ็บปวดลำไยอบแห้งมีสารต้านมะเร็ง และมีฤทธิ์ต้านความเป็นพิษต่อยีนหรือต้านพิษในสารก่อมะเร็งได้ (จากผลการวิจัยของ รศ.ดร.อุษณีย์ วินิจเขตคำนาวณ)

ดังนั้นธุรกิจห้องเย็นยังคงเป็นธุรกิจที่ต้องมีการพึ่งพาอาศัยกับผลิตภัณฑ์ลำไยและมีแนวโน้มว่า จะต้องรองรับกับผลผลิตและการแปรรูปซึ่งอาจจะมีปริมาณผลผลิตต่อเนื่องในอนาคต



ขั้นต้นลงได้ทำการแบ่งโซนสวนลำไยเพื่อให้การดำเนินการอย่างทั่วถึง เช่น สวนขนาด 30 ไร่แบ่งโซนๆ ละ ประมาณ 7 ไร่ เพื่อถ่ายต่อการดูแลรักษาจากนั้นจึงนำดินในสวนไปวิเคราะห์สภาพดินว่าดินขาดธาตุอาหารใดบ้าง ต้องการธาตุอาหารแบบใด โดยนำไปปรึกษายังสถาบันวิจัยเกี่ยวกับดินในสถาบันการศึกษา จากนั้นจะทราบว่าดินขาดธาตุอาหารใดบ้างโดย มีขั้นตอนตามการพัฒนาของต้นลำไยดังนี้

ตารางแสดงการดำเนินการของเกษตรกรตัวอย่างที่ผลิตลำไยนอกฤดู

ระยะหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัดแต่งกิ่งให้ทรงพุ่มโปร่งโดยเลือกให้เหมาะสมกับสภาพสวน ซึ่งเกษตรกรตัวอย่างมีการตัดแต่งกิ่งโดยใช้ทรงเปิดกลางพุ่ม</li> <li>- ใส่ปุ๋ย</li> <li>- ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>
ระยะแตกใบอ่อน
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ป้องกันแมลงทำลายใบอ่อน เช่น หนอนกินใบ แมลงค่อมทอง หนอนชอนกินใบ โดยใช้สารเคมีที่เหมาะสม</li> <li>- ใส่ปุ๋ยอีกครั้งเมื่อลำไยแตกใบอ่อนครั้งที่สอง</li> </ul>
ระยะก่อนออกดอก
<p><u>การดำเนินการก่อนใส่สาร (วางแผน)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำให้ใบสด สังกะสีใบลำไย หลังจากฝนตกติดต่อกันหลายวัน เนื่องจากได้รับ N2 สูงใบสีเขียวจัดจะต้องทำให้ใบลำไย สด(ใบสีน้ำตาล) ก่อนใส่สาร KClO<sub>3</sub> เพื่อให้ใบสดแล้วใส่สาร KClO<sub>3</sub> ดอกลำไยจะสามารถออกทันทีโดย</li> </ul> <p><u>การใส่สาร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกต้นลำไยที่สมบูรณ์อยู่ในระยะแก่ หากต้นลำไยมีทรงพุ่มทึบเกินไปควรตัดแต่งกิ่งออกบ้างเพื่อให้แสงแดดส่องผ่านเข้าไปในทรงพุ่ม หลังจากตัดแต่งกิ่งควรให้สารทันทีหรืออย่างช้าควรเกิน 1 สัปดาห์ เพราะอาจทำให้ลำไยแตกใบอ่อนได้</li> <li>- ทำความสะอาดบริเวณทรงพุ่ม กำจัดวัชพืชและกวาดเศษใบลำไยออกนอกทรงพุ่มถ้าหากดินมีความชื้นมากควรทิ้งไว้ 1-2 วันก่อนให้สาร</li> <li>- ตรวจสอบความบริสุทธิ์ของสาร ก่อนการให้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ควรนำสารไปวิเคราะห์ความบริสุทธิ์ว่ามีเปอร์เซ็นต์ เพื่อนำมาประกอบการกำหนดอัตราการใช้โพแทสเซียมคลอไรด์ได้อย่างเหมาะสม</li> <li>- การให้สารคลอไรด์ วิธีการให้สารนิยมทำ 2 แบบคือ ผสมน้ำราดและแบบหว่าน ซึ่งชาวสวนตัวอย่างจะใช้วิธีผสมน้ำราด</li> <li>- การให้น้ำ ควรรดน้ำตามเพื่อให้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ละลายให้มากที่สุด หลังจากนั้นรักษาความชื้นโดยให้น้ำ ทุก 3-5 วัน ซึ่งประมาณ 3-5 วันลำไยจะเริ่มแทงช่อดอก</li> </ul>

ขั้นตอนการใส่สารโดยละเอียด

- ขั้นตอนที่ 1 : ฟันคลอรีน (Cl<sub>2</sub>) เพื่อฆ่าเชื้อโรค หรือเป็นการเติมคลอรีน (Cl<sub>2</sub>) รอบๆ ลำต้น ในสารโพแทสเซียมคลอเรต KClO<sub>3</sub> อย่างน้อยก่อน 3 วันที่ใส่สารคลอรีน (Cl<sub>2</sub>) 1-2 ลิตร+น้ำ 200 ลิตร
- ขั้นตอนที่ 2 : สังเกตใบลำไย หากใบมีสีเขียวมากเกินไป (โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน) เนื่องจากมีไนโตรเจนมากต้องทำให้ใบสลด (สีเขียวน้ำตาล)
- ใช้กลูโคส ½ กก (5 ชีด)
  - ปุ๋ย 0-42-56 ½ กก (5 ชีด)
  - น้ำยาจับใบ
  - น้ำ 200 ลิตร
  - อีทีฟอน 200 ซีซี/ครั้ง (1-2 ครั้ง)
- ขั้นตอนที่ 3 : ผสมสารโพแทสเซียมคลอเรต KClO<sub>3</sub> ในถังน้ำ 1 กก.ต่อต้นโปตัสเซียมคลอไรด์ (KCL<sub>2</sub>) 5 ชีด รอบๆลำต้น



สารโพแทสเซียมคลอเรต KClO<sub>3</sub>



ลักษณะของโพแทสเซียมไนเตรท จี-ฟอสต์ (KNO<sub>3</sub>)

- ขั้นตอนที่ 4 : หลังจากราดสาร 3-5 วัน
- ให้น้ำยาเร่งในการออกดอก 4 ลิตร : น้ำ 200 ลิตร
  - ผสมโพแทสเซียมไนเตรท จี-ฟอสต์ (KNO<sub>3</sub>) 13.5-0-46.2 ในฤดูฝน 3-5 ครั้ง ฤดูหนาว 1-2 ครั้ง ฤดูร้อน 2-3 ครั้ง
  - ผสมไฮฟริส (20 ซีซี/น้ำ 200 ลิตร) + น้ำยาจับใบ (ถ้าดอกเริ่มออกยาว 2-3 นิ้วให้หยุดทันที)

วิธีการให้น้ำ

เกษตรกรตัวอย่างให้น้ำลำไยโดยวิธีสปริงเกอร์ เนื่องจากสะดวกและสามารถทำได้โดยง่าย ซึ่งระยะเวลาการให้น้ำขึ้นกับลักษณะผิวดิน กล่าวคือ ถ้าเป็นดินร่วนปนทราย 3 วันต่อครั้ง ถ้าเป็นดินเหนียว 4 วันต่อครั้ง

การให้ปุ๋ยลำไยก่อนออกดอก

สูตรที่เกษตรกรตัวอย่างใช้คือ ปุ๋ยสูตร 46-0-0 15-15-15 และ 0-0-60 อัตราการใช้ขึ้นกับขนาดทรงพุ่มสำหรับปุ๋ยดอก ปุ๋ยหมัก ควรใส่ในช่วงหลังการเก็บเกี่ยวโดยใช้ในอัตรา 10-30 กิโลกรัมต่อต้น

	ระยะออกดอก
<ul style="list-style-type: none"><li>- ให้น้ำลำไย โดยให้ตามขนาดทรงพุ่ม</li><li>- ใส่ปุ๋ยเคมีตาม สูตรของปุ๋ยและผลที่คาดว่าจะได้</li><li>- สักรวจโรคและแมลงหากมีควรกำจัด</li><li>- กำจัดสารคอเรทในดินโดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือกากน้ำตาล 1 ลิตรผสมน้ำ 30 ลิตรราดทับบริเวณที่ให้สาร</li></ul>	<div data-bbox="279 555 1316 840"><p data-bbox="890 658 1082 696">น้ำตาลก่อนผสมน้ำ</p></div>
	ระยะติดผล
<ul style="list-style-type: none"><li>- ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ</li><li>- สักรวจการติดผลหากผลตกทั้งต้นต้องตัดช่อผลออกเหลือครึ่งช่อเหลือผลไว้ประมาณ 30-50 ผลต่อช่อ</li><li>- ใส่ปุ๋ยเคมี (การใส่ทางใบจะใช้ในกรณีที่ผลตกเท่านั้น)</li><li>- สักรวจโรคและแมลงแล้วจึงกำจัด</li></ul>	

คุณลุงได้แนะนำการดำเนินการในขั้นตอนของการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งได้รับการถ่ายทอดความรู้จาก มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (อ.พาวิณ) ซึ่งได้ให้ความรู้ดังนี้

### การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวมีส่วนสำคัญต่อ การขาย หรือรายได้เนื่องจากต้องเก็บเกี่ยวในเวลาที่เหมาะสมหากแก่หรืออ่อนเกินไปจะทำให้ราคาไม่ดี ดังนั้นเกษตรกรต้องเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสมและมรการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ดี

ดัชนีการเก็บเกี่ยว ลำไยในฤดูการปกติจะใช้เวลาตั้งแต่เริ่มแทงช่อดอกจนกระทั่งผลแก่หลังจาก 7 เดือน ในขณะที่การผลิตลำไยนอกฤดูอาจใช้เวลาสั้นกว่าหรือช้ากว่าฤดูการปกติ เช่น หากให้สารในเดือนสิงหาคมผลลำไยจะแก่ช้ากว่าฤดูการปกติ หากให้สารเดือนพฤษภาคมลำไยจะแก่เร็วกว่าฤดูการปกติ

วิธีการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวลำไยเริ่มเก็บตั้งแต่เช้าถึงบ่าย โดยใช้บันไดพาตไปบนต้นลำไยเพื่อปีนขึ้นไปหักช่อผลถ้าช่อผลอยู่ไกลมือไม่สามารถเอื้อมถึงก็ใช้ตะขอโน้มกิ่งมาหักช่อผลแล้วนำมาใส่ในเข่งที่ผู้นำเก็บขึ้นไปด้วยเมื่อช่อผลเต็มเข่งแล้วจึงหย่อนเข่งลงมาแล้วเปลี่ยนเข่งใหม่ขึ้นแทน

การคัดขนาดนำช่อผลลำไยมาคัดขนาดโดยให้ผลในช่อมีขนาดใกล้เคียงกันคัดแยกช่อผลที่มีขนาดผลใกล้เคียงกันนำมารวมกัน เพื่อนำไปบรรจุตะกร้า

ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวลำไยที่ให้สารโพแทสเซียมโครเรตในเดือนต่างๆ

เดือนที่ให้สารโพแทสเซียมโครเรต	เดือนที่เก็บเกี่ยวผลผลิต
ปลายเมษายน	ต้นพฤศจิกายน
ต้นพฤษภาคม	กลางพฤศจิกายน
ต้นมิถุนายน	กลางธันวาคม
ต้นกรกฎาคม	ต้นกุมภาพันธ์
ต้นสิงหาคม	กลางมีนาคม
ต้นกันยายน	กลางเมษายน
ต้นตุลาคม	กลางพฤษภาคม
ต้นพฤศจิกายน	ต้นมิถุนายน
ต้นธันวาคม	กลางกรกฎาคม
ต้นมกราคม	กลางสิงหาคม
ต้นกุมภาพันธ์	กลางกันยายน
ต้นมีนาคม	ต้นตุลาคม

ที่มา: พาวินและคณะ

หมายเหตุ: ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวอาจผันแปรตามสภาพแวดล้อมแต่ละปี แหล่งปลูก อายุต้นและการจัดการ

การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวหลังจากบรรจุลำไยใส่ตะกร้าแล้ว ลำไยที่จะส่งออกมักจะรมด้วยแก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เพื่อควบคุมป้องกันโรคหลังการเก็บเกี่ยวและฟอกสีผิวทำให้มีผิวสีทองสวยตรงตามความต้องการของตลาด การรมลำไยสดด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ควรทำในห้องรมที่สร้างได้มาตรฐานของสถาบันอาหารและคำนวณปริมาณผงกำมะถันตามที่แนะนำ และรมไว้ในระยะเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการตกค้างที่มากเกินไปมาตรฐานของแก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บนเปลือกและเนื้อของลำไยสด โดยตัวอย่างของปริมาณลำไย ผงกำมะถันและเวลาในการรมแสดงไว้ในตาราง

ปริมาณของลำไย ปริมาณของผงกำมะถันที่ใช้และระยะเวลาที่ใช้รมลำไยสด

ปริมาณลำไยสด (กิโลกรัม)	ปริมาณกำมะถันผง (กรัม)	ระยะเวลาที่เผา (นาที)
350	3.0	10
1,500	13.5	20
2,500	24.0	35
3,800	36.0	45
5,000	47.0	35

ที่มา: สถาบันอาหาร, 2541

หลังจากกรมด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์แล้วลำไยที่จะส่งออกควรจะถูกเก็บรักษาไว้ในห้องเย็น อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส ตลอดระยะเวลาจนกระทั่งขนส่งถึงจุดหมายปลายทาง เพื่อควบคุมคุณภาพให้ดีขึ้นถึงมือผู้บริโภค

### เคล็ดลับ

- สวนของลุงวินัยได้มีการทำปุ๋ยหมักเองโดยใช้ชี้เลื่อยมะพร้าวลารถละ 600 บาท ผสมเพื่อลดต้นทุน
- ตัดแต่งกิ่งสม่ำเสมอ
- บำรุงรักษาด้วยอาหารเสริมที่เหมาะสมแก่ต้นไม้
- หากลำไยติดขอเมื่อสังเกตเห็นดอกที่ช่อเป็นดอกตัวผู้ให้พ่นฮอร์โมนเพื่อเปลี่ยนจากตัวผู้เป็นตัวเมียเพื่อให้ติดผลมาก
- หากต้นใดมีผลเล็ก ให้ใส่ปุ๋ยคอกเพื่อลดสารตกค้าง

จากงานวิจัยของพาวิณและคณะ พบว่าการใช้คลอเรตของเกษตรกรขณะนั้นมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะสั้นเฉพาะในแนวราดคลอเรตเท่านั้น แต่ไม่มีผลกระทบต่อระยะยาว

หลังจากการใช้คลอเรตในปีแรกๆ แล้วเกษตรกรได้เพิ่มปริมาณคลอเรตต่อต้นมากขึ้นเรื่อยๆ คือมากกว่า 3-5 เท่าของคำแนะนำ (มากกว่า 500 มิลลิกรัมต่อต้น ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางพุ่ม 6-7 เมตร) ทำให้คลอเรตเหลือตกค้างในดินส่งผลให้ลำไยออกดอกไม่ดี หรือไม่ออกดอกเลย

- ในกรณีที่ราดคลอเรตมาก เกษตรกรต้องกำจัดคลอเรตตกค้างในดินทุกชนิดภายใน 1-2 เดือน คือเมื่อต้นลำไยออกดอกแล้วเพื่อไม่ให้คลอเรตตกค้างในดินร่วนและดินเหนียวเป็นพิษต่อต้นลำไย โดยวิธีกำจัดคลอเรตตกค้างในดินทำได้โดยง่ายคือ ราดด้วยน้ำตาลละลายน้ำ 30 เท่า (น้ำตาล 1 ลิตร ละลายน้ำ 30 ลิตร)
- หากราดคลอเรตมากแล้วลำไยไม่ออกดอกแสดงว่าคลอเรตเป็นพิษแบบที่มองไม่เห็น การราดคลอเรตซ้ำจะไม่ช่วยให้ออกดอก ต้องกำจัดคลอเรตตกค้างด้วยน้ำตาลรอให้แตกใบใหม่แล้วจึงค่อยราดคลอเรตใหม่

การเปรียบเทียบลำไยนอกฤดู และลำไยในฤดูของเกษตรกรตัวอย่าง

นอกฤดู	ในฤดู
ต้นทุน ปุ๋ย/ยา 80 บาทต่อต้น (เฉลี่ย)	ต้นทุน ปุ๋ย/ยา 180 บาทต่อต้น (เฉลี่ย)
ผลเล็กกว่า	ผลใหญ่กว่า
ดูแลรักษายากกว่า	ดูแลรักษาง่าย
ผลตอบแทนสูง	ผลตอบแทนต่ำ
ผลผลิตต่อต้นน้อยกว่า	ผลผลิตต่อต้นสูงกว่า

คุณลุงวินัยได้กล่าวทิ้งท้ายไว้ว่าอยากให้เกษตรกรทำลำไยนอกฤดูเนื่องจากลำไยในฤดูราคาตกต่ำเนื่องจากมีการแข่งขันสูง และผลผลิตออกมามากจึงอยากที่จะเผยแพร่แต่ ปัจจุบันชาวสวนยังคงยึดติดกับรูปแบบการดำเนินการแบบเก่าซึ่งยากที่จะปรับกับการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากคิดว่าเสี่ยง ดังนั้นจึงเสนอให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือประสานงานเผยแพร่การทำลำไยนอกฤดูด้านข้อมูลต่างๆ ให้เกษตรกรอื่นๆได้มั่นใจ ในการทำลำไยนอกฤดู และพร้อมที่จะช่วยเหลือเกษตรกรรายอื่นๆ



### วิธีแก้ไขการค้าลำไยสด

- เกษตรกรควรมีการตกลงกับโรงอบลำไยแห้ง เพื่อรับโควตาที่จะส่ง เพื่อวางแผนการตัดลำไยและ ส่ง เพราะโรงอบแต่ละแห่งมีกำลังผลิตที่จำกัด โดยทั่วไปแต่ละแห่งมีกำลังผลิตวันละ 120,000 ก.ก. หากเกษตรกรส่งมามากเช่นวันละ 180,000 ก.ก. โรงอบรับไม่ได้ จึงส่งผลให้โรงอบขนาดเล็กรับซื้อในราคาถูก
- หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรมีสวนย์กลางการเสนอราคาลำไยสดแต่ละวัน และเกษตรกร ควรให้ควรสนใจแล้วนำไปวางแผนการตัดลำไย
- การที่รัฐบาลให้เงินสนับสนุนค่าขนส่งแก่สหกรณ์เพื่อส่งลำไยไปยังภาคอื่น ไม่ได้ผลเนื่องจาก คนบริโภคน้อย และสหกรณ์ไม่มีความชำนาญการตลาดลำไย
- ควรส่งเสริมและช่วยเหลือโรงงานลำไยอบแห้ง ให้เงินทุนหมุนเวียนเพื่อรับซื้อลำไยสด เพื่อรับ แปลงรูปเป็นลำไยแห้งเพราะลำไยแห้งสามารถขยายได้อีก เนื่องจากมีคุณภาพดีที่สุด คนจีน นิยมรับประทาน

### สถานการณ์การค้าเนืองงานของลำไยแห้ง

- ผู้ประกอบลำไยอบแห้ง ไม่อยากให้ราคาลำไยสดตกต่ำ เพราะหากราคาลำไยสดต่ำ ราคาลำไยแห้งก็จะตกด้วย เนื่องจากตลาดลำไยแห้งส่วนใหญ่ส่งไปประเทศจีน โดยร้อยละ 90 ปัจจุบัน พ่อค้าจีนจะมาติดต่อซื้อที่หน้าโรงงานลำไยแห้งเอง และดำเนินการส่งออกเอง ในช่วงฤดูลำไยพ่อค้าชาวจีนจะมาเช่าโรงแรมพักเป็นเดือน ในช่วงเย็นจะหาข้อมูลเพื่อตั้งราคาเสนอซื้อลำไยแห้งในวันต่อไป โดยการจ้างรถโดยสารเพื่อตระเวนดูการรับลำไยสดที่โรงงานลำไยแห้งหรือโรงร่อน หากวันใดมีการรับซื้อดีมาก แสดงว่าราคาซื้อลำไยสดจะต่ำ และโรงงานใหญ่ไม่สามารถรับซื้อได้หมดเกษตรกรจะนำส่วนเกินไปขายให้โรงงานลำไยแห้งขนาดเล็ก (เตากระบะ)ซึ่งมักจะรับซื้อราคาต่ำ ดังนั้นในวันต่อไปพ่อค้าจีนจะไปเสนอซื้อที่โรงงานลำไยแห้งในราคาถูกเช่นกัน หากโรงงานลำไยแห้งต้องการเงินทุนหมุนเวียนจำเป็นต้องขายราคาถูกเช่นกัน ทำให้ราคาตลาดโดยรวมตกต่ำ
- ราคาขายลำไยแห้งในปี 2550 ต่ำกว่าปี 49 โดยในช่วงต้นฤดูขายราคาลำไยสดราคา ก.ละ 10-12 บาทขายลำไยแห้งได้ ก. 41-42 บาท แต่ปลายฤดูราคาลำไยสด ก.ละ 7-8 บาทขายได้ ก. 39 บาท (ในปี 2549 ช่วงต้นฤดู 50 บาท ปลายฤดู 55 ) เนื่องจาก
  - ในปี 2550 พ่อค้าชาวจีนไม่มั่นใจว่า จะมีการนำลำไยแห้งเก่า ออกมาขายหรือไม่ และในช่วงปลายฤดูรัฐบาลประกาศว่าจะหาทางนำลำไยแห้งปีเก่ามาขาย ชาวจีนกลัวว่าจะมีการนำของเก่ามาปน จึงกดราคาลง (ในปี 2549 รัฐบาลประกาศจะไม่นำลำไยเก่าออกขาย พ่อค้าจีนมั่นใจว่าเป็นของใหม่จึงซื้อในราคาสูง)
  - ปี 50 มีล้นจี่จากเวียดนามเข้าจีนมาก ซึ่งเป็นสินค้าทดแทนได้
- ในปี 2550 สมาคมผู้ผลิตลำไยแห้งภาคเหนือ ซึ่งมีสมาชิกโรงงานใหญ่ประมาณ 30 แห่งมีการรวมตัวมากขึ้นเพื่อช่วยพยุงราคาลำไยสด และลำไยแห้ง

- ด้านลำไยสด มีการร่วมกันประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย ให้ชะลอการเก็บลำไยในวันหยุดเพื่อปริมาณการเก็บลำไยสดไม่ล้นจนทำให้ราคาถูก ซึ่งได้ผลส่งผลให้ราคาลำไยสดไม่ตกต่ำมาก โดยในช่วงฤดูขายได้ไม่ต่ำกว่า ก.ก.ละ 8 บาท
- มีการติดต่อระหว่างผู้ค้าลำไยแห่ง ทุกวันเพื่อทราบราคาที่เสนอซื้อ และร่วมมือกันในการพยุงราคา ไม่ขายในช่วงที่ราคาตกต่ำ
- เสนอให้เกษตรกรมีการติดต่อกับโรงงานลำไยแห่งถึงปริมาณการรับลำไยสด จะได้วางแผนการเก็บให้ตรงความต้องการของโรงงานแต่ละแห่ง
- ราคาค่าขนส่งระหว่างประเทศไทยไปจีนสูงขึ้นจากปี ได้แก่
  - ขนส่งทางแม่น้ำโขง ปี 49 กล่องละ 20 หยวน (ก.ก.ละ 2 หยวน) เป็นกล่องละ 22.50 หยวน
  - ขนส่งทางทะเลโดยคอนเทนเนอร์ ปี 49 กล่องละ 20 หยวน (ก.ก.ละ 2 หยวน) เป็นกล่องละ 21 หยวน มีราคาถูกกว่าเนื่องจากที่ปริมาณมาก
- ปริมาณขายแตกต่างกันในแต่ละช่วง ดังนี้
  - เดือน ส.ค.- ก.ย. เป็นช่วงฤดูลำไยและมีการผลิตมากจะขายดี และมีเทศกาลไหว้พระจันทร์ และช่วงต.ค.วันชาติจีนและเข้าหน้าหนาวจะขายได้ถึงม.ค. ซึ่งเป็นวันตรุษจีนจะขายได้ประมาณ 50,000 ตัน
  - เดือน ก.พ. – เม.ย. ช่วงเทศกาลเซ็งเม้ง ขายได้ประมาณ 15,000 ตัน ราคาขึ้นกับปริมาณการผลิต
  - คาดว่าปีหน้า 2008 จีนมีโอลิมปิก จะมีการจัดลำไยแห่งให้แขกที่ไปเยือนจีน
  - ปัจจุบันไทยส่งลำไยแห่งไปจีนประมาณปีละ 65,000 – 70,000 ตัน พ่อค้าจีนคาดว่าสามารถขยายได้อีก เพราะปัจจุบันมณฑลที่บริโภคมีเพียง 2-3 มณฑลเท่านั้น (เซี่ยงไฮ้ ฟูเจี้ยน และเจ้อเจียง โดยยูนนานเป็นเพียงทางผ่าน) หากสามารถขยายไปยังมณฑลอื่นเพิ่มจะสามารถขายได้ถึง 90,000 ตันต่อปี พ่อค้าจีนเสนอว่ารัฐบาลไทยควรประชาสัมพันธ์ผ่านโทรทัศน์ (CCTV) ของจีนเพื่อโฆษณาคุณสมบัติส่วนดีของลำไยแห่งซึ่งคนจีนเชื่อว่ากินเป็นยา และแสดงกระบวนการผลิต เพื่อสร้างความมั่นใจในสินค้าลำไยแห่งของไทยว่าเป็นของใหม่
- ในปี 2550 พ่อค้าจีนที่มีชื่อ มีส่วนหนึ่งเป็นพ่อค้ารายย่อยประมาณ 30-40 คนมาจากเมืองเซี่ยน-หมิงที่เป็นผู้ประกอบการที่แท้จริง ที่มีร้านค้าขายลำไยแห่งที่จีน ทำให้โรงงานลำไยแห่งสามารถตกลงราคาได้ (ที่ผ่านมามีส่วนใหญ่เป็นนายหน้า) ยังมีพ่อค้าบางส่วนที่เป็นพ่อค้ารายใหญ่ที่มีความได้เปรียบที่มีเรือเอง และสามารถเลี้ยงภาษี(เช่น กล่องมีสัญญาลักษณะ ระบุ 81 C แทน AA หรือการบรรจุในคอนเทนเนอร์ด้านในเป็นเกรด AA ส่วนด้านนอกเป็นเกรด B จึงประเมินราคาตามเกรด B ราคาถูก) ทำให้ต้นทุนถูกกว่าประมาณ ก.ก.ละ 5 หยวน ทำให้มีการทุ่มราคาลดในตลาดในประเทศจีน

### ปัญหา อุปสรรค และวิธีแก้ไข

- นโยบายรัฐบาลที่ให้ความช่วยเหลือพยุงบาราคาลำไยสด ไม่ประสบความสำเร็จ เช่น การช่วยเหลือค่าขนส่งให้สหกรณ์.ก.ละ 3 บาทในการกระจายสินค้าไปภาคต่างๆ ไม่สามารถขายสินค้าไม่ได้เนื่องจากความต้องการไม่มี และเป็นช่องทางให้เกิดการทุจริตในสวนผู้เกี่ยวข้อง ในส่วนนี้จะให้แก้ภาคธุรกิจจริง ได้แก่ เกษตรกรหรือโรงงานลำไยแห้งมากกว่า เพราะมีการขนส่งไปสู่ตลาดจริง

นอกจากนี้การจัดสรรงบประมาณช่วยเหลือที่ผ่านมาเป็นการจัดสรรไม่ตรงกับปัญหา เช่นการจัดสรรเพื่อการดูงานของเจ้าหน้าที่ ไม่ก่อให้เกิดผลที่ชัดเจน ควรจัดสรรเพื่อการประชาสัมพันธ์มากกว่า

- รัฐบาลไม่สามารถกำจัดลำไยแห้งเก่าของปี 2546-2548 ได้ และมีการออกข่าวเป็นระยะว่าจะนำออกขาย ส่งผลให้พ่อค้ากดราคาลง เพราะกลัวการปลอมปนลำไยเก่ามาส่งมอบ ส่งผลให้ราคาลำไยแห้งใหม่มีราคาตกต่ำด้วย

ดังนั้นรัฐควรมีนโยบายระบายหรือกำจัดลำไยเก่าให้หมดไปเร็วที่สุด เพราะตามพฤติกรรมผู้บริโภคทั่วไป หากมีสินค้าใหม่ผลิตใหม่ ผู้บริโภคย่อมไม่นิยมสินค้าเก่าแน่นอน ลำไยแห้งเก่ามีคุณภาพด้อยกว่าลำไยแห้งใหม่อย่างชัดเจน เช่น กลิ่นและสี เป็นต้น หากลำไยเก่ายังอยู่รัฐบาลจะต้องจ่ายค่าเช่าโกดังเดือนละประมาณ 5 บาท เป็นภาระงบประมาณปีต่อๆไป ดังนั้นควรยถือว่าเงินรับจํานำเป็นรายจ่ายที่ตัดงบประมาณไปแล้ว เพื่อสร้างความมั่นใจแก่พ่อค้าในการซื้อในอนาคตว่าเป็นสินค้าใหม่ ราคาจะไม่ตก อีกทั้งต้องประชาสัมพันธ์ลำไยใหม่

- โรงงานลำไยแห้งมีกำลังการผลิตจำกัดในช่วงฤดู ทำให้ต้องแปรรูปลำไยสดทั้งหมดให้เป็นลำไยแห้งสำเร็จรูป ซึ่งใช้เวลาประมาณ 48-60 ชั่วโมง ทำให้ลำไยแห้งมีปริมาณมาก เช่นเดียวกันส่งผลต่อราคาตกในช่วงฤดู
- โรงงานลำไยแห้งมีเงินทุนหมุนเวียนจำกัด จึงต้องขายลำไยอบแห้งทันทีที่ผลิตเสร็จและมีพ่อค้าซื้อในฤดู ไม่สามารถเก็บไว้รอราคาหรือในท้องถิ่น ดังนั้นภาครัฐควรให้ความช่วยเหลือแก่เอกชนกู้เงินหมุนเวียนระยะสั้นในช่วงฤดูผลิต โดยมีการทำสัญญาคืนภายในกำหนดเวลา และมีหนังสือค้ำประกันจากธนาคารเพื่อป้องกันความเสี่ยงการคืนเงินกู้ ซึ่งนโยบายนี้ประสบความสำเร็จในปี 2543 แทนที่รัฐจะนำเงินให้สหกรณ์กู้เพื่อรับซื้อลำไยสดจากเกษตรกรกู้หรือสร้างเตาอบใหม่ ซึ่งที่ผ่านมาไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากสหกรณ์ไม่มีความชำนาญการค้าลำไยและไม่มีลูกค้าที่แน่นอน
- โรงงานลำไยแห้งในไทยขาดข้อมูลราคาตลาดในประเทศจีน ราคาถูกกำหนดโดยพ่อค้าจีน โรงงานมีความร่วมมือกันในด้านราคาในประเทศไทยแต่ขาดข้อมูลตลาดในจีน
- หน่วยงานรัฐบาลที่รับผิดชอบการค้าลำไยในประเทศไทย ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตรไม่มีความชำนาญด้านการตลาด จึงควรพิจารณาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการตลาดลำไย เช่น กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งประสบความสำเร็จก่อนปี 2545

- ในปัจจุบันการขายลำไยแห้งร้อยละ 90 ขายให้พ่อค้าคนจีนที่มารับซื้อหน้าโรงงาน พ่อค้ากลุ่มนี้รู้จุดอ่อนของโรงงานลำไยแห้งไทยว่าขาดเงินทุนเวียน หากลูกค้ากลุ่มนี้หายไปเพียง 7 วัน โรงงานเล็กย่อมต้องยอมขายราคาต่ำ ย่อมส่งผลต่อการขายทั้งระบบ หากมีการรวมกลุ่มพ่อค้าประมาณ 40-50 รายที่ชะลอการขายประมาณ 1 เดือน ราคาซื้อขายอาจจะถูกกำหนดโดยกลุ่มผู้ขาย ทางสมาคมมีแนวคิดในการติดต่อซื้อขายผ่านสมาคม แล้วมาแบ่งให้สมาชิก แต่อาจทำได้ยากเนื่องจากคุณภาพของโรงงานลำไยแห้งไม่เหมือนกัน
- การขนส่งปัจจุบันส่งผ่านแม่น้ำโขงและทางเรือ หากถนน R3E สร้างเสร็จและเปิดใช้ประมาณต้นปี 2551 คาดว่าจะมีการใช้เส้นทางบกนี้ เพราะมีความได้เปรียบด้านต้นทุนจะถูกกว่า ในด้านระยะเวลาใช้เวลาเพียง 24 ชั่วโมง สามารถเดินทางจากชายแดนไทยไปถึง กุนหมิง ซึ่งเร็วกว่าเดิมที่ใช้เวลาประมาณ 5 วันโดยทางแม่น้ำโขง ในด้านการขนถ่ายบรรทุก รถบรรทุกจีนสามารถบรรทุกได้เป็นปริมาณมากกว่ารถบรรทุกกว่า 3 เท่า โดยรถจีนสามารถบรรทุกได้ 3,000 กล้อง หรือประมาณการบรรจุคอนเทนเนอร์ 2 ตู้ขณะที่รถบรรทุก 10 ล้อของไทยบรรทุกได้เพียง 850 กล้อง
- ประเด็นการชำระเงิน การพ่อค้าจีนมาซื้อหน้าโรงงาน เป็นการจ่ายเงินสดเป็นเงินบาททันที หากมีการส่งไปขายหรือฝากขาย จะต้องรอรับเงิน และอาจมีความเสี่ยงเรื่องอัตราแลกเปลี่ยนเงิน

## รายงานการสัมมนา

### โครงการ "การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย"

สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วันที่ 1 มีนาคม 2550 เวลา 13.00-14.30 น

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

1. รศ. เพทาย พงษ์เพ็ญจันทร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

#### ผู้เข้าร่วมสัมมนา

1. ผศ. ดร.อภิชาติ โสภางค์ หัวหน้าโครงการ
2. รศ. ชูศรี เทียศิริเพชร ผู้ร่วมวิจัย
3. ผศ. ดร.จตุพงศ์ วาฤทธิ์ ผู้ร่วมวิจัย
4. น.ส.รภัส มัชฌิมานนท์ นศ. ช่วยวิจัย
5. นายพรเทพ จอมเมือง นศ. ช่วยวิจัย
6. น.ส.กนกพร ทวีพัฒน์ เจ้าหน้าที่โครงการ

#### เริ่มการสัมมนา 13.00 น.

รศ.เพทาย เป็นผู้ซึ่งชาญในการทำวิจัยเกี่ยวกับการช่วยเหลือและผลักดันผลไม้ไทย อาทิ ลำไย มะม่วงและส้มโอ และปัญหาที่พบมากสำหรับผลไม้ไทย มักจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ โดย การศึกษามีหลายมุมมอง ได้แก่ มุมมองของเกษตรกร กลุ่มผู้รวบรวมผลผลิตรายย่อย และล้ง เป็นต้น ปัจจุบันตลาดตลาดยุโรปก็เริ่มมีความสนใจสินค้า ลำไยมากขึ้น ผู้ส่งออกจึงต้องมีมาตรฐานที่สูงขึ้น เช่น HACCP และควรมีการผลักดันเข้าสู่ ตลาด Convenience Store ซึ่งจะมีราคาขายที่สูงกว่าขายในตลาด คือ ราคา 1 Container ในยุโรป เท่ากับ 10 Containers ในจีน และในยุโรปมี Demand ของลำไยสดโดยเฉพาะที่ฝรั่งเศส ประมาณ อาทิตยละ 2 Containers

ปัจจุบันพบว่าปัญหาร้อยละ 70 ของสินค้าส่งออกลำไยคือ เราพึ่งตลาดจีน และจีนเป็นผู้กำหนดราคา ดังนั้นเราจึงมีปัญหาด้านการตลาดเนื่องจากไม่สามารถควบคุมได้ โดยส่วนใหญ่ผู้ลงทุนหรือเจ้าของโกดังมักจะเป็นชาวจีน ชาวไต้หวัน ซึ่งตลาดจึงไม่มีทางเลือก โคนควบคุมจากพ่อค้าชาวจีน ดังนั้นผู้ที่มีกำไรคือผู้รวบรวมผลผลิต

ดังนั้นในงานวิจัยของอาจารย์เพทาย จึงหันมาในเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง เน้นการเพาะปลูกพืชหลายชนิดให้แก่เกษตรกรเนื่องจากเกษตรกรที่สามารถขายสินค้าลำไยได้ราคาดีกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ทำ แต่มีคนทำเพียงน้อยราย เนื่องจากต้นทุนสูงและในช่วงนอกฤดู ก็มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอและเหมาะสมต่อมาตรฐาน GAP เกษตรกรที่ทำส่วนใหญ่จึงเป็นเกษตรกรผู้นำหรือผู้ที่มีความรู้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงแนะนำให้เกษตรกรสร้างตลาดทางเลือก หรือ ปลูกพืชอื่น โดยต้องให้ความช่วยเหลือเกษตรกรก่อน เช่น หาแนวทางลดต้นทุน และพึ่งพาตัวเองตามนโยบายเศรษฐกิจพอเพียง

### อาจารย์ในเครือข่ายที่มีการทำวิจัยเรื่องลำไย

อาจารย์ในเครือข่ายที่มีการทำวิจัยเรื่องลำไยมีจำนวนมาก อาทิ

- อาจารย์อารีย์ คณะเศรษฐศาสตร์ ทำการศึกษาเรื่องการตลาด
- อาจารย์ติวระ ศึกษาเรื่องการออกแบบพัฒนาเตาอบลำไย
- คณะเศรษฐศาสตร์ ศึกษาเรื่องฐานข้อมูล
- คณะเกษตร ศึกษาเรื่องลำไยอินทรีย์, ปัจจัยสู่ความสำเร็จ
- อาจารย์ชัชชนันต์ ศึกษาเรื่อง Mr. Longan เป็นความพยายามในการก่อตั้งกองทุนลำไย (คล้ายกองทุนยาง) แต่ไม่ประสบความสำเร็จ
- อาจารย์ทิพวรรณ ศึกษาเรื่องชุดอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพ

โดยสรุปคือมีการศึกษาทำวิจัยเกี่ยวกับลำไยมากมายแต่ไม่มีคนกลางที่รวบรวมจัดทำเป็นระบบโลจิสติกส์ของลำไย ส่วนภาครัฐบาลก็พยายามหาทางช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากการประกันราคาของรัฐบาลมีผลเสียปัญหาลำไยตกค้าง กรณีลำไย 6 หมื่นตัน ที่ยังค้างเป็นสต็อก ดังนั้นคำแนะนำสำหรับการทำวิจัยต่อไป ควรให้ความสำคัญกับผู้ผลิตกลุ่มผู้ส่งออกที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะนอกฤดู ซึ่งตามความเห็นของอาจารย์เพทาย ผู้ที่มีศักยภาพด้านคุณภาพโดยเฉลี่ย คือ จังหวัดจันทบุรี และในการเก็บข้อมูลควรใช้วิธี Focus Group

### ปัญหาเบื้องต้นของลำไยไทย คือ

- มีการนำองค์ความรู้ไปปรับใช้จริงน้อยมาก
- เกษตรกรขาดความรู้ ความเข้าใจ
- ไม่มีหน่วยงานที่ดูแลทั้งระบบของโซ่อุปทาน

ดังนั้นจึงไม่ควรมีการแทรกแซงตลาด ควรปล่อยให้กลไกการตลาดเกิดขึ้นเอง สังเกตได้จากปัจจุบัน ผู้ซื้อรายย่อยหายไปจากโซ่อุปทาน และเกษตรกรไม่มีอำนาจต่อรองซึ่งปัจจุบันผู้เดือนร้อนที่สุดคือเกษตรกร และไม่ควรรัฐบาลเป็นผู้ขับเคลื่อนกลไกตลาด เกษตรกรควรมีส่วนร่วมในทุกระดับและกลไกต่างๆ ควรเป็นไปด้วยความโปร่งใส ส่วนการประกันราคานั้นจะเป็นการสร้างปัญหาให้แก่ตลาดลำไย จึงควรมีการจัดการการผลิตที่ดีหรือมีผู้เข้ามาจัดการ ควบคุมคุณภาพ โดยอ้างอิงตัวอย่างจากพืชส่งออกประเภทอื่นๆ อาทิ หน่อไม้ฝรั่ง กระเจี๊ยบเขียว เป็นต้น โดยควรมีการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อก่อให้เกิดศักยภาพมากขึ้น (ตัวอย่าง บริษัทซีพี ทำกลไกการจัดการของมะม่วงในภาคกลางและประสบความสำเร็จ) กลไกเพิ่มศักยภาพสำหรับกลุ่มเกษตรกรนั้นเป็นสิ่งจำเป็นมาก ไม่ใช่แค่การอบรมแต่ต้องสร้างความเข้มแข็ง เพื่อแก้ปัญหาระยะยาว เพราะในปัจจุบันพบว่าคุณภาพของลำไยนั้นลดลงจากแต่ก่อน ตั้งแต่มีการใช้สารเร่งนอกฤดู การจัดการไม่ดีก็จะส่งผลต่อคุณภาพและราคา และภาพพจน์ของลำไยก็ลดลงไปด้วย ดังนั้น ควรมีการสร้าง Branding เช่นตั้ง สมมติฐานในการนำพันธุ์อื่นที่เหมาะสมกับตลาด และพื้นที่เพาะปลูก เช่น พันธุ์เบี้ยวเขียว พันธุ์สีชมพู ซึ่งในปัจจุบันความหลากหลายของสายพันธุ์เริ่ม

หายไป เพราะเกษตรกร ปลูกตามแนวโน้มนตลาด ในขณะที่เดียวกันต้องแก้ปัญหาเรื่องตลาดด้วย ผู้ผลิตควรเข้าสู่ตลาดที่หลากหลายมากกว่าเน้นประเทศจีน เช่น ยุโรป โดยควรศึกษาสายพันธุ์ที่เหมาะสมต่อการบริโภคในตลาดยุโรป หรือเน้นการปลูกพืชอื่นในสวนลำไย เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ในช่วงที่ไม่มีผลผลิตของลำไย

ท้ายสุด อาจารย์ได้ให้รายนามนักวิจัยในเครือข่ายดังนี้

- อ.นवलศรี, อ.สุณีย์ คณะวิทยาศาสตร์
- อ.สุวรรณนา, อ.ชรินทร์ คณะเกษตร เรื่องมูลค่าเพิ่ม
- อ.ธวัชชัย, อ.ชนชัย เรื่อง GAP ลำไย
- อ.กมล, อ.อารีย์ คณะเกษตร และ อ.อุษณีย์ คณะแพทย์
- อ.ไพโรจน์, อ.ชรินทร์ และอ.รัตนา ศึกษาเรื่องน้ำตาลลำไย เพื่อแก้ปัญหาลำไยตกเกรด

## รายงานการสัมมนา

### โครงการ “การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”

ผศ. พาวิณ มะโนชัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วันที่ 10 พฤษภาคม 2550 เวลา 13.30 – 16.00 น.

#### ผู้ให้สัมภาษณ์

1. ผศ. พาวิณ มะโนชัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

#### ผู้เข้าร่วมสัมมนา

1. ผศ. ดร.อภิชาติ โสภางค์ หัวหน้าโครงการ
2. รศ. ชุติร์ เทียศิริเพชร ผู้ร่วมวิจัย
3. ผศ. ดร.จตุพงษ์ วาฤทธิ์ ผู้ร่วมวิจัย
4. น.ส.รภัส มัชฌิมานนท์ นศ. ช่วยวิจัย
5. นายพรเทพ จอมเมือง นศ. ช่วยวิจัย

การสัมมนาเริ่มต้นด้วยการแนะนำตัว เกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการ ขอบเขตการทำงาน ระหว่าง GTZ และ สกว. ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนทุนวิจัย โดยมีเป้าหมายในการศึกษาวิจัย เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการดำเนินงานที่ดี และมีประสิทธิภาพ ซึ่งข้อบกพร่องของแต่ละกระบวนการตั้งแต่ส่วนของเกษตรกร จนถึงตลาดปลายทาง เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงตัวเลข นำไปสู่การพัฒนา และแก้ไขกระบวนการที่บกพร่อง

จากนั้น ผศ. พาวิณ ได้แสดงรายงานการประชุมจำนวน 2 ฉบับ ดังนี้ รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารและจัดการตลาดลำไย ครั้งที่ 2/2550 และโครงการสัมมนาเรื่อง แนวทางการบริหารจัดการลำไย จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2550 เนื้อหาประกอบไปด้วย

- กระบวนการผลิตลำไย
- กระบวนการเก็บเกี่ยวลำไย
- กระบวนการขนส่ง
- กระบวนการตลาดลำไย
- กระบวนการแปรรูปลำไย
- มาตรการแก้ไขปัญหาลำไยของภาครัฐ

**ด้านการผลิต** ผศ. พาวิณ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การผลิตลำไยในภาคเหนือมีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุดแต่มีการจัดการสวนที่ไม่ค่อยดีเท่าใดนัก ในขณะที่ผลผลิตลำไยจาก จ. จันทบุรี ซึ่งเพิ่งเริ่มมีการปลูกมาเมื่อไม่กี่ปี แต่มีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นขั้นเป็นตอน โดยให้เหตุผล 2 ข้อ คือ ข้อแรก เกษตรกรในภาคเหนือเริ่มปลูกมานานไม่ค่อยยอมรับเทคโนโลยี แต่ผู้ปลูกรายใหม่ น่าจะมีการศึกษาก่อนลงมือทำ ข้อ

สอง เกษตรกรในจังหวัดอุตรดิตถ์หรืออาจชินกับการวางแผน การผลิตผลไม้มากกว่า มีเทคโนโลยีการปลูกที่ดี เมื่อพูดถึงการยอมรับเทคโนโลยี พบว่า ในไต้หวันจะมีการรูปแบบการผลิตที่เหมือนกันหมด เช่น การปลูกพืชระยะชิด การตัดแต่งกิ่งที่เหมือนกันหมดทุกสวน เป็นต้น ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีน่าจะมาจากระดับการศึกษา แต่ปัจจุบันชาวบ้านเริ่มหันมาสนใจเทคโนโลยีมากขึ้น เนื่องจากประสบปัญหาทางการตลาด

ในปัจจุบันลำไยของไทยยังมีข้อได้เปรียบประเทศอื่นๆ ทั้งในเรื่องของคุณภาพที่ดีกว่า และสามารถผลิตนอกฤดูได้ในขณะที่ประเทศต่างๆ มีข้อจำกัดเรื่องฤดูกาล โดย ผศ. พาวิณ ได้เสนอว่า ควรมีการสำรวจศักยภาพของสวนนั้นๆ ว่าเหมาะแก่การปลูกใน หรือนอกฤดู จากนั้นค่อยส่งเสริมให้มีการวางแผนเพาะปลูก แต่ก็ยังมีปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ คือ สภาพดิน ฟ้า อากาศ ส่งผลให้การควบคุมการผลิตคลาดเคลื่อน

**ต้นทุนการผลิต** พบว่า ควรต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับ ต้นทุน คุณภาพ และราคา ในอนาคต โดยปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุน มีดังนี้

- ลักษณะการจัดการ ดูแลสวน
- จำนวนผลผลิต/ไร่
- คุณภาพของลำไยที่ได้ ต้องมีความสม่ำเสมอ

**การเก็บเกี่ยวลำไย** เกษตรกรจะเริ่มทำการเก็บเกี่ยวลำไยตามความแก่อ่อนของผล ซึ่งเป็นเรื่องที่ควบคุมได้ยาก ต้องใช้ประสบการณ์ ทางล้งต้องการซื้อลำไยที่มีความแก่อ่อนพอดี เช่น หากเกษตรกรเริ่มเก็บที่ความแก่อ่อน 80 % ในต้นแรก หากใช้เวลาจนถึงที่สุดท้ายที่เก็บอาจมีผลแก่ 120 % ซึ่งถือว่ามีความคุณภาพต่ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ข้อมูลแก่เกษตรกรเกี่ยวกับสถิติการผลิตว่า แต่ละเดือนมีผลผลิตออกสู่ตลาดมากน้อยเท่าใด และควรคาดคะเนว่าเดือนต่อไปจะมีมากน้อยเท่าใด เพื่อให้เกษตรกรวางแผนในการเก็บเกี่ยวได้อย่างถูกต้อง และได้ราคา

**ด้านการตลาด** ปัญหาที่พบโดยส่วนใหญ่ มักเกิดจากการ เข้าใจไม่ตรงกันในเรื่องของ คุณภาพระหว่างล้งกับเกษตรกร โดยคุณภาพที่ล้งต้องการกับความเข้าใจของเกษตรกรไม่ตรงกัน โดยล้งจะพิจารณาคุณภาพ ดังนี้

- ขนาด
- สีผิว
- ความแก่-อ่อน
- ความสม่ำเสมอ การปลอมปน

แต่เกษตรกรไม่ค่อยให้ความสำคัญมากนัก ทำให้ราคาของลำไยที่เกษตรกรขายได้มีมูลค่าลดลงถึง กิโลกรัมละ 3 – 5 บาท ซึ่งถือว่าเสียหายได้ไปเยอะมากจึงเกิดการขาดทุน ควรมีการ QC ตั้งแต่ในสวนเพื่อลดปัญหาการปนเกรด ส่วนการรับซื้อของล้งก็จะเลือกลูกค้า หากไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องการปนเกรดหรือเป็น

ลูกค้าประจำก็จะเกิดความไวเนื้อเชื่อใจ ให้ราคาที่สูงขึ้น เมื่อพูดถึงภาพรวมของการผลิตลำไยในปัจจุบันพบว่า มีปัญหาหลักๆ คือ การผลิตไม่ได้ตามเป้าหมาย การเน่าเสียที่ปลายทาง และการบรรจุ ส่วนการขนส่งพบปัญหาการขนส่งของผู้ประกอบการส่วนใหญ่ แล้วมักจะเป็นส่วน ของความล่าช้าในการทำงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง สรุปได้เป็นข้อๆ ได้ดังนี้

- กรมวิชาการเกษตร มักจะมีปัญหาในเรื่องของการตรวจปริมาณสาร SO<sub>2</sub> ตกค้าง หากมีมากไปถูกกีดกันไม่ให้นำเข้า หากมีน้อยไปก็ทำให้ลำไยเสียหายเมื่อถึงตลาดปลายทาง เกิดความเห็นไม่ตรงกัน
- ตำรวจ มักจะมีปัญหาในเรื่องน้ำหนักบรรทุกสินค้าที่จำกัด
- กระบวนการส่งออก เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ ทำให้เสียเวลาในการส่งออก มีผลต่อคุณภาพ และอาจไม่ทันต่อความต้องการของตลาด
- มาตรฐานการตรวจสอบ การตรวจสอบยุ่งยาก ใช้เวลานาน ค่าตรวจสอบแพง



สำหรับนโยบายสำหรับปี 50 ต้องรอกระทรวงฯ ประกาศ มาตรการ โดยมีเนื้อหาคร่าวๆ ดังนี้

- ด้านการตลาด กระจายลำไยสดภายในประเทศ เป้าหมาย 150,000 ตัน โดยให้สหกรณ์กระจายทั่วประเทศ เป้าหมาย 10,000 ตัน ทั้งนี้รัฐบาลจะให้การสนับสนุนเรื่องเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ การชดเชยค่าขนส่ง ค่าบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น โดยสหกรณ์รับผิดชอบเรื่องคุณภาพและการคัดเกรด รวมถึงมีการสนับสนุนผู้ประกอบการให้มีการขนถ่ายสินค้ามากขึ้น กระจายออกจากแหล่งผลิตได้เร็วขึ้นและมากขึ้น โดยใช้มาตรการสนับสนุนค่าขนส่ง โดยเฉพาะช่วงในฤดูคือระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง สิงหาคม มีเป้าหมายวันละ 30,000 ตัน โดยอาศัยส่วนเอกชนและรัฐเป็นผู้สนับสนุนค่าขนส่งและจะทำเฉพาะในช่วงวิกฤตที่สินค้าล้นตลาดเท่านั้น ทั้งนี้พบว่าบางจังหวัดหรือบางอำเภอยังไม่มียอดตลาดลำไยสด โดยเฉพาะภาคอีสานบางจังหวัดไม่มีลำไยขาย จึงควรมีการขยายตลาดในประเทศด้วยเพราะปัจจุบันสัดส่วนตลาดภายในประเทศมีเพียง ร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับตลาดรวม
- ด้านคุณภาพการผลิต มีการรณรงค์ผลผลิตเพื่อการส่งออกให้ดีขึ้น โดยมีเป้าหมายการส่งออกลำไยสด 150,000 ตันในปี 50 (ปี 49 ส่งออกประมาณ 120,000 ตัน) และจะมีการจูงใจผู้ส่งออกให้ขยายตลาดต่างประเทศมากขึ้นจากปีก่อน เช่น ส่วนที่ส่งออกเกินจากปีก่อนจะมีการชดเชยบางอย่างให้ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลที่แน่ชัด
- ด้านการแปรรูป ขยายตลาดลำไยอบเนื้อสีทอง มีเป้าหมาย 40,000 ตัน (จากปริมาณของลำไยสด) โดยรัฐจะใช้กลยุทธ์ดึงลำไยสดออกจากตลาดแล้วสนับสนุนการแปรรูปโดยให้เงินกู้สำหรับลงทุนซื้อลำไยสดเพื่อแปรรูปและมีอัตราดอกเบี้ยต่ำ
- ด้านการผลิต เรื่องคุณภาพจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ร่วมกับสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยมีการอบรมทั้งลำไยในฤดูและนอกฤดู รวมถึงเพิ่มการประชาสัมพันธ์ จัดทำแปลงสาธิต แปลงส่งเสริม เป็นต้น

เกษตรกรจะต้องมีการจัดการเรื่องมาตรฐานมากขึ้น โดยอาศัยแรงจูงใจเรื่องราคา หากผลผลิตมีคุณภาพดี ราคาขายจะสูง รวมถึงอนาคตอาหารทุกประเภทจะต้องผ่านมาตรฐาน GAP ดังนั้นเกษตรกรและล้งต้องพัฒนาตนเอง ทั้งนี้การทำ GAP ไม่ได้ส่งผลให้ต้นทุนสูงขึ้นแต่อย่างใด เพียงแต่ต้องมีการควบคุมเรื่องน้ำแล้สารเคมี ยาฆ่าแมลงให้อยู่ในเกณฑ์เป็นต้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการส่งออก โดยปัจจุบันมีล้งเข้าร่วม GAP กับกระทรวงฯ และมีการจดทะเบียนผู้ส่งออกกับกรมวิชาการเกษตรอยู่แล้ว ซึ่งสามารถทำการตรวจสอบย้อนกลับไปถึงแหล่งเพาะปลูกด้วย ดังนั้น ในอนาคตหากทั้งเกษตรกรและล้งเข้าร่วมเป็นสมาชิก GAP อาจส่งผลต่อระบบการตรวจสอบที่ล้นขั้นตอนและค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ เนื่องจากปัจจุบัน ล้งหรือผู้ส่งออกเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการตรวจและได้มีการเก็บค่าใช้จ่ายส่วนนี้ไปกับราคารับซื้อจากเกษตรกรแล้ว

ทั้งนี้ในปัจจุบัน เกษตรกรที่ทำ GAP และไม่ได้ทำ จะขายสินค้าได้ในราคาที่ไม่แตกต่างกันจึงเป็นปัญหาในระดับหนึ่ง แต่ในอนาคตต้องมีการผลักดันให้เกษตรกรทุกรายทำ GAP เพื่อให้มีมาตรฐานที่ติดธงรับ การส่งออก

#### ขั้นตอนปัจจุบัน

- เกษตรกร สมัคร GAP ที่กรมส่งเสริมการเกษตร
- กรมส่งเสริมการเกษตรตรวจแปลงลำไย พร้อมกับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ
- ส่งรายชื่อสมาชิกให้กรมวิชาการเกษตร เพื่อตรวจรับรองคุณภาพอีกครั้ง

ผลผลิตที่มีคุณภาพ จะสามารถส่งออกได้ สำหรับผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพจะกระจายเฉพาะตลาดภายในประเทศ และเพื่อการแปรรูป

ปัจจุบันได้มีการยกเลิกนโยบายประกันราคาแล้วเนื่องจากก่อให้เกิดความเสียหายต่อกลไกตลาด รวมถึงเป็นปัญหาสินค้าค้างสต็อก เหลือแต่เพียงมาตรการตั้งราคานำแต่ไม่ได้ผลเท่าที่ควร โดยอนาคตมีแผนการจะปรับลดพื้นที่เพาะปลูก โดยเฉพาะพื้นที่ที่ประสบปัญหาเรื่องน้ำ อาทิ จังหวัดพะเยาได้มีการเปลี่ยนจากการปลูกลำไยเป็นการปลูกยางพาราแทนแล้ว ส่วนที่เชียงใหม่อาจปรับเปลี่ยนได้ยากเรื่องจากการปลูกลำไยของจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูนเป็นวิถีชีวิตของชุมชนไปแล้ว

ปัญหาที่พบในอดีตคือ ปริมาณสินค้ามาก ราคาตกต่ำ และพ่อค้าชอบอ้างว่ารถบรรทุกถูกจับเพราะบรรทุกเกิน โดยเฉพาะช่วงฤดูกลลำไย ซึ่งมีปริมาณสินค้ามาก บางครั้งมีการรวมตัวกันของผู้ประกอบการรถบรรทุก หักรถลาก ไม่มารับสินค้าไปกระจายต่อ ทั้งนี้การขนส่งก็เป็นเรื่องสำคัญ บริษัทขนส่งต้องมีการวางแผนส่งออกที่ดีทั้งในเรื่องการเช่าหักรถลากและการเช่ารถในช่วงฤดูกลที่มักจะไม่มีเพียงพอต่อปริมาณลำไยที่มีมาก โดยกระทรวงฯกำลังหาแนวทางช่วยเหลือในเรื่องการบรรทุกน้ำหนักเกิน และกระตุ้นนโยบายเฉพาะเกี่ยวกับรถลาก เพื่อการกระจายสินค้าที่เร็วขึ้น



แลกเปลี่ยนกับสินค้าชนิดอื่น ซึ่งเมื่อเทียบกับการขายทั่วประเทศยังถือว่าเป็นส่วนน้อยมาก ปัญหาที่พบคือ การตรวจสอบไม่ทันต่อปริมาณ โดยเฉพาะช่วงในฤดู จึงเกิดผลเสียต่อผู้ส่งออกที่ต้องรอผลตรวจภายใน 24 ชม. โดยแก้ปัญหาส่งเอกสารรับรองทางแฟกซ์ และหากผลการตรวจไม่ผ่านการรับรองต้องมีการเปลี่ยน จุดหมายจากประเทศจีนไปประเทศอินโดนีเซียแทน ส่วนในปี 2548 ประสบปัญหาผลผลิตไม่ได้คุณภาพ ตามความต้องการของตลาดส่งออก

สำหรับนโยบายของปี 2549 ที่ผ่านมามีการช่วยเหลือและผู้ประกอบการ เรื่องขาดเซช การขนส่งผ่าน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ แต่เกิดปัญหาเรื่องความไม่ถูกต้องบางประการ ในปีนี้ จึงมีนโยบายช่วยเหลือสหกรณ์เท่านั้น โดยวัตถุประสงค์ของการขาดเซชค่าขนส่ง เพื่อให้ราคาขายต้นทุน และปลายทางมีราคาไม่ต่างกัน คือผู้บริโภคทั่วประเทศสามารถบริโภคลำไยสดได้ในราคาเดียวกัน จึงถือ เป็นการกระตุ้นตลาดในประเทศ แต่เนื่องจากปี 2549 ผลผลิตในฤดูมีน้อยมาตรการดังกล่าวจึงไม่ค่อยเห็น ผลเท่าที่ควร โดยปีนี้อาจจะมีนโยบายขาดเซชค่าขนส่งให้แก่พ่อค้าเร่ พ่อค้ารายย่อยเพื่อให้เกิด การระบายสินค้าโดยธรรมชาติ โดยเฉพาะในฤดู ลักษณะคล้ายกับรัฐบาลจ้างให้มีการขนส่งสินค้าไปขายใน จังหวัดไกลๆ โดยไม่ให้ราคาขายต่างจากแหล่งเพาะปลูกมากนัก

ในเรื่องมาตรฐาน GAP นั้น ปัจจุบันมีเกษตรกรส่วนน้อยที่ไม่ได้ทำ GAP ซึ่งถือเป็นพวกนอก ระบบและไม่สามารถขายส่งออกได้ ขายได้เฉพาะในประเทศเท่านั้น ส่วนลำไยอบแห้งสีทองจะเป็นการมุ่ง ทำตลาดในประเทศก่อนและจะเป็นสินค้าแปรรูปที่มีราคาสูง การส่งออกอาจทำได้ยากเนื่องจากมีรสหวาน ซึ่งตลาดปัจจุบันได้แก่ประเทศแคนาดา

ประเด็นเรื่องการซื้อขยาล่วงหน้าในปัจจุบันไม่ค่อยมี เนื่องจากเป็นความเสี่ยงของผู้ลงทุน แต่ยังมี พบว่ามีการซื้อเหมาสวนจากพ่อค้าต่างจังหวัดและพ่อค้าท้องถิ่นบางแห่ง

สรุปความรับผิดชอบของแต่ละส่วนงานมีดังนี้

- กรมส่งเสริมการเกษตร ให้ความช่วยเหลือด้านการผลิตและการประชาสัมพันธ์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ให้ความช่วยเหลือในการตั้งนโยบายและจัดหาเงินสนับสนุน รวมถึงประเมินผลงานและวางแผน
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้ความช่วยเหลือด้านการติดต่อตลาด โดยเฉพาะตลาด ต่างประเทศ
- วิสาหกิจชุมชน ดูแลนโยบายเงินกู้สำหรับการลงทุนทำลำไยอบแห้ง
- กรมวิชาการเกษตร ดูแลเรื่องคุณภาพ มาตรฐาน GAP และสารตกค้าง
- สหกรณ์ เป็นผู้ออกระเบียบการกระจายสินค้าและการให้กู้เงิน
- กรมศุลกากร มีข้อมูลด้านการส่งออกของแต่ละด่านฯ
- หอการค้า มีข้อมูลด้านโลจิสติกส์ของลำไย

โดยสรุปเนื้อหาจากการสัมภาษณ์พบว่า แต่ละหน่วยงานขาดความต่อเนื่องเรื่องข้อมูล และยังขาด ข้อมูลด้านการส่งออก เนื่องจากไม่มีหน่วยงานที่มีข้อมูลภาพรวมของการส่งออก และข้อมูลของแต่ละ หน่วยงานไม่ตรงกัน สาเหตุที่พบคือปัญหาเรื่องภาษี คือหากมีการเลี้ยงภาษีย่อมไม่มีตัวเลขการส่งออก นั้นๆ เนื่องจากแต่เดิมอยู่ในความดูแลของกระทรวงพาณิชย์ แต่ภายหลังเมื่อประสบปัญหาสินค้าค้างสต็อก ตั้งแต่ปี 2547 จึงมอบหมายให้เป็นหน้าที่ดูแลของกระทรวงเกษตร (เฉพาะสินค้าประเภทลำไย) แต่ปัจจุบัน กระทรวงเกษตรเป็นผู้ดูแลแต่ไม่มีข้อมูลเรื่องการส่งออก

## รายงานการสัมมนาครั้งที่ 1

### โครงการ “การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”

วันที่ 5 กรกฎาคม 2550 เวลา 13.30 น. – 16.30 น.

ณ ห้องสันป่าตอง โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่

#### ผู้นำการสัมมนา

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร.อภิชาติ โสภาแดง          | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่          |
| 2. ผศ.ดร.คมกฤต เล็กสกุล           | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่          |
| 3. รศ. ชูศรี เที้ยศิริเพชร        | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่            |
| 4. ผศ.ดร.จตุพงศ์ วาฤทธิ์          | คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
| 5. ผศ.พาวิน มะโนชัย ผู้ทรงคุณวุฒิ | มหาวิทยาลัยแม่โจ้                               |

#### ความเห็นของเกษตรกรในงานสัมมนา วันที่ 5 กรกฎาคม 2550

- ควรมีการสร้างกระแสข่าวการรับประทาลำไย ทำการตลาด โฆษณาประชาสัมพันธ์ ปลุกกระแสการบริโภคลำไย (ยกตัวอย่างชาว จตุคาม)
- เปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภคลำไย เช่น กินลำไยมากจะร้อนใน อาจบอกวิธีการรับประทานที่เหมาะสม คือแช่น้ำเกลือก่อนกินเพื่อฆ่าเชื้อไวรัส หรือดื่มน้ำก่อนกินลำไยจะช่วยลดอาการร้อนใน
- วิเคราะห์พ่อค้าและผู้ส่งออกที่อยู่ในเมืองไทย เนื่องจากพ่อค้าส่วนใหญ่ตั้งราคาซื้อขายลำไยตามอำเภอใจ ไม่มีมาตรฐานการกำหนดราคาที่แน่นอน โดยเกษตรกรก็จำเป็นต้องขายไม่สามารถต่อรองราคาได้
- ให้รัฐบาลจัดหาพ่อค้าคนกลาง หรือกลุ่ม องค์กร ที่เป็นตัวแทนพ่อค้าคนกลางแทนพ่อค้าชาวจีนที่เข้ามารับซื้อลำไยทุกปี ปัจจุบันขาดผู้บริหารจัดการที่มีความเป็นกลางทั้งประเทศ การตั้งราคาไม่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง
- เสนอให้มีบสำหรับการประชาสัมพันธ์ โฆษณา จุดเด่นของลำไย เช่น มีสารต้านอนุมูลอิสระ ป้องกันโรคกระดูกเสื่อม มีสารต้านรังสียูวี มีสารทำให้คลายเครียด และชาลำไย เป็นต้น
- ในขณะนี้เกษตรกรเริ่มมีการนำเอาวัสดุเหลือใช้ เช่น ชังข้าวโพดมาใช้อบลำไยแทนการใช้แก๊ส สามารถลดต้นทุนผลิตลงได้ แต่ก็ยังเป็นจุดอ่อนที่ทำให้พ่อค้ากดราคาขาย ดังนั้นเราจึงควรมีตลาดเป็นของตนเองจึงจะสามารถเป็นผู้กำหนดราคาเองได้
- ปัจจุบันการรวมกลุ่ม การสื่อสารในกลุ่มเกษตรกรยังไม่เข้มแข็ง ยังต้องพึ่งพาภาครัฐ จึงควรมีการรวมกลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์ที่เข้มแข็งกว่าในปัจจุบัน โดยมีองค์กรกลางในการบริหารจัดการ

- การจัดประชุมสัมมนาแต่ละครั้งอยากให้ภาครัฐหรือผู้มีอำนาจสั่งการแก้ไขให้เป็นรูปธรรมอย่างจริงจัง เพราะในแต่ละปีมีการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับลำไยบ่อยครั้งแต่ไม่พบว่ามี การแก้ไขที่จริงจัง
- แนะนำให้รัฐบาลบริหารจัดการกับสต็อกสินค้าส่วนเกินที่ค้างอยู่ เช่นนำเอาส่วนเกินตลาดไปทำลาย เพื่อเป็นจิตวิทยาให้แก่พ่อค้า ดังเช่นที่ประเทศอังกฤษจัดการกับข้าวโพดที่ล้นตลาด
- ควรมีการสื่อสารระหว่างเกษตรกรแต่ละอำเภอ เพื่อโยกสินค้าให้แก้กัน เช่น ในบางเดือนบางอำเภอไม่มีผลผลิตลำไยจึงควรมำลำไยจากอำเภอที่มีผลผลิตมากมาขายในอำเภอที่ขาดแคลนเพื่อตรึงราคาให้คงที่ ดังนั้นจึงควรมีการเชื่อมกลุ่มให้เข้มแข็ง มีการบริหารกองทุนที่ดี มีการเก็บและแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศ แชรข้อมูลระหว่างกันและกัน
- ควรมีการควรมีการพิจารณาปรับลดพื้นที่การเพาะปลูก โดยควรมีการคำนวณหาปริมาณปลูกที่เหมาะสม และนำเสนอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ
- ควรมำลำไยไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารหรือสำหรับปรุงอาหาร อ้างถึงงานวิจัยทุน UE
- เงินสนับสนุนและมาตรการจากรัฐบาลออกมาช้า บางครั้งเงินงบประมาณได้หลังจากฤดูเก็บเกี่ยวลำไย ส่วนในปี 50 นี้ไม่มีเงินสนับสนุนลำไยอบแห้งดังเช่นปี 49 เงินทุนหมุนเวียนช่วยเหลือเกษตรกรออกมาช้าเนื่องจากมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก
- นโยบายของรัฐบาลไม่น่าเชื่อถือ เช่น ปี 48 มีการเซ็นสัญญาซื้อขายแต่ก็ยังไม่ได้ขายผลผลิต (รัฐบาลเป็นผู้กำหนดกฎระเบียบทุกอย่าง)
- เกษตรกรควรแก้ไขและปรับตัวเอง เช่นการทำลำไยนอกฤดูจะมีราคาขายที่สูงกว่าขายในฤดู ควรมีการจัดพื้นที่ ทำ Zoning โดยแบ่งพื้นที่ในสวนให้ผลผลิตเก็บเกี่ยวไม่พร้อมกัน และควรมีการตัดแต่งกิ่ง
- ปัจจุบันเกษตรกรไม่เข้าใจถึงความจำเป็นในการทำ GAP เนื่องจากเกษตรกรที่มีการรับรอง GAP กับเกษตรกรที่ไม่มีการรับรอง GAP สามารถขายลำไยได้ในราคาเท่ากัน



## รายงานการสัมมนาครั้งที่ 2

### โครงการ “การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”

วันที่ 25 กรกฎาคม เวลา 14.00 น. – 16.30 น.

ห้องประชุม 3 ชั้น 7อาคาร 30 ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### ผู้นำการสัมมนา

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. ผศ. ดร. อภิชาติ โสภางแดง | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 2. ผศ. ดร. คมกฤต เล็กสกุล   | คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 3. รศ. ชูศรี เที้ยศิริเพชร  | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่   |

#### ผู้เข้าร่วมการสัมมนา

- |   |  |
|---|--|
| 1. อ. ดร. ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข          | คณะ เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่       |
| 2. คุณ รัชนิวรรณ กำจัด                  | เครือข่ายบูรณาการลำไย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 3. คุณ สุมัทธา ปิงประเสริฐ              | สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 4. ตัวแทนจากสำนักวิจัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ |  |

การสัมมนาเริ่มขึ้นเมื่อเวลา 14.00น. โดยมี ผศ.ดร.อภิชาติ โสภางแดง เป็นผู้กล่าวเปิดการสัมมนาในครั้งนี้ จากนั้นได้กล่าวถึงความสำคัญและที่มาของการศึกษาในครั้งนี้ จากนั้น ผศ.ดร.คมกฤต ได้กล่าวเสริมในประเด็นของปัญหาที่พบจากการ ทำการวิจัยที่ผ่านมาเพื่อเป็นแนวทางในการขอข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมสัมมนาทุกท่าน เมื่อเสร็จสิ้นจากการกล่าวนำโดยผู้นำการสัมมนาทั้งสองท่าน จึงเข้าสู่ช่วงของการเปิดให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้แสดงความคิดเห็น

#### อ. ดร. ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข :

จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับโซ่อุปทานลำไยสดพบว่า ปัจจุบันได้มีพ่อค้าชาวจีนเพิ่มเข้ามาในห่วงโซ่อุปทาน เนื่องจากพบว่าเมื่อไม่นานมานี้เริ่มมีพ่อค้าชาวจีนเข้ามาทำธุรกิจรับซื้อลำไย และส่งออกเองเป็นจำนวนมากขึ้น ซึ่งจะเข้ามาประกอบการในลักษณะการมาเช่าสถานที่ตามท้องถิ่นต่างๆ นอกจากนี้ยังพบว่า ผลผลิตลำไยในจีนส่วนมากจะอยู่ในเกรด AA ซึ่งการผลิตลำไยในประเทศไทยเพื่อได้เกรดดังกล่าวเป็นไปได้ยาก ดังนั้น จึงควรเน้นการผลิตในเกรด A หรือ เกรด 2 จะค่อนข้างหาตลาดได้ง่ายกว่า

จากการวิเคราะห์ปัญหาการส่งออกลำไยสดของไทย โดยการศึกษาของทางด้าน อ.ดร. ธนะชัย พบว่ามีปัญหาที่สำคัญ ดังนี้

- ด้านการตลาด
  - ระบบการตลาดมีปัญหา ซึ่งเกิดจากการเข้ามาแทรกแซงของพ่อค้าจีนที่เริ่มเข้ามาค้าขายเองในประเทศไทยในลักษณะการเช่าซื้อ

- การขาดมาตรฐานในการจัดเกรดของพ้อคำ เนื่องการประเมินคุณภาพยังอาศัยการประเมินด้วยสายตาของล้ง การใช้ความรู้สึกตัดสิน มีการกดราคา โดยบางครั้งขนาดอาจเท่ากัน แต่สีต่างกันอาจถูกกดราคามาอยู่เกรดที่ต่ำลงไป แต่เมื่อผ่านการรม SO<sub>2</sub> ก็ให้สี และคุณภาพไม่แตกต่างกัน เกษตรกรจึงถูกเอาเปรียบ
- ผลผลิตลำใยแต่ละเกรดมีช่วงห่างของราคาแตกต่างกันมากเกินไป
- ต้องสนับสนุนให้มีการตลาดเชิงรุก คิดค้นสินค้ารูปแบบใหม่ๆ เพื่อสร้างความแตกต่างกับคู่แข่ง
- ด้านการผลิต
  - เทคโนโลยีการผลิตไม่คงที่ ผู้ผลิตแต่ละรายมีการผลิตแบบตามใจตัวเองทำให้ยากแก่การควบคุมคุณภาพ ควรจัดนักวิชาการรับผิดชอบหน้าที่ที่เฉพาะในการเข้าไปแก้ปัญหา
  - การขาดแคลนแรงงานในการผลิต และเก็บเกี่ยว ส่งผลให้ค่าแรงในการจัดการต่างๆ สูงมาก แต่อาจแก้ไขได้โดยการควบคุมความสูงของต้นลำใย เพื่อง่ายต่อการจัดการบำรุงรักษา
  - เกษตรกรไม่สามารถรวมกลุ่มกันได้อย่างเข้มแข็งไม่สามารถต่อรองราคากับพ้อคำได้
- ด้านการขนส่ง : การขนส่งลำใยมีต้นทุนสูง หากมีการเปลี่ยนวิธีการขนส่งโดยรถไฟอาจจะทำให้ต้นทุนการขนส่งลดลง แต่ต้องมีการปรับปรุงระบบการขนส่งโดยรถไฟให้ดีและต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ
- ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว : มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการที่ไม่ค่อยถูกต้อง เกิดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวค่อนข้างมาก เกิดการตกค้างของ SO<sub>2</sub> อยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่ามาตรฐาน ไม่ยอมรับจากต่างประเทศ
- ด้านกิจกรรมสนับสนุน
  - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนไม่ให้การสนับสนุนเท่าที่ควร อีกทั้งยังขาดความรู้ จึงทำให้แก้ปัญหาไม่ได้
  - ขาดการวางแผนล่วงหน้า ไม่สามารถพยากรณ์ความต้องการของตลาดได้ล่วงหน้า มีการวางแผนปีต่อปี และเกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน

นอกจากนี้ อ.ดร. ธนะชัย ได้เสนอว่าควรจะมีการกำหนดพระราชบัญญัติกองทุนลำใย เพื่อให้เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบอย่างถาวร เนื่องจากนักวิชาการส่วนใหญ่ขาดความจริงจังในการทำงาน เนื่องจากมีหน้าที่รับผิดชอบงานหลายด้าน จึงทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพน้อย

### คุณ รัชนิวรรณ กำจัด :

คุณ รัชนิวรรณ ได้กล่าวแนะนำถึงหน้าที่หลักของเครือข่ายบูรณาการลำไยว่า องค์กรดังกล่าวมีหน้าที่หลักคือ การแก้ปัญหาการผลิตและส่งออกลำไย โดยงานวิจัยที่มีอยู่จะเกี่ยวข้องกับการจัดการระบบการผลิต การลดต้นทุน การเพิ่มมูลค่าสินค้า โดยมุ่งเน้นการใช้เศรษฐกิจพอเพียง การทำอาชีพเสริม การปลูกพืชผสมผสาน การปศุสัตว์ในสวน ฯลฯ

### ตัวแทนจาก ม. แม่โจ้ :

ได้รายงานการตลาดของลำไย ณ ช่วงเวลานั้นว่า ปัจจุบันการขายลำไยนิยมขายแบบมัดพวง ซึ่งมีราคาขายพอๆ กับการเก็บเรียงในตะกร้าเช่นในอดีต โดยพบว่าตลาดของลำไยได้มีการขยายไปทางภาคใต้ของไทย ซึ่งอาจเป็นการส่งออกไปยังประเทศอินโดนีเซีย

- การขายลำไยแบบมัดพวงมีประโยชน์หลายอย่าง ดังนี้
  - สามารถมีการปนเกรดกันได้ กรรมวิธีง่ายกว่าขายแบบใส่ตะกร้า
  - มีตลาดรองรับมากขึ้น เริ่มเป็นที่ต้องการของลูกค้า
  - ใช้แรงงานน้อย ประหยัดค่าแรง

โดยจากการศึกษา พบว่าการเก็บแบบเข้าตะกร้าจะมีต้นทุนสูงกว่า โดยลำไยที่คัดเกรดต้นทุนจะอยู่ที่ 4 บาท/ ก.ก. แต่การเก็บแบบมัดพวงจะมีต้นทุนเพียง 2 บาท/ ก.ก. เท่านั้น

- ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

ควรพัฒนาวิธีการผลิตให้มีประสิทธิภาพ และเร่งหาตลาดใหม่ๆ ไม่พึ่งตลาดเดียว หากมีการวางแผนการตลาดที่เหมาะสม จะทำให้ได้ราคาดีมาก ซึ่งปัจจุบันทางมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีในการปลูกและควบคุมการออกดอกแล้ว แต่ยังอยู่ในขั้นของการทดลอง

### สรุปข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา อ. ดร. ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข :

- เกษตรกรจะต้องมีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีการวางแผนการผลิต
- เกษตรกรจะต้องมีการวางแผนต้นทุน โดยเมื่อผลิตไปควรต้องทราบราคาขายสุดท้ายจากการคาดคะเนแล้วตั้งเป้าหมายการผลิตให้ต้นทุนอยู่ในช่วงที่กำหนด เพื่อลดการลงทุนที่สิ้นเปลือง
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้ามาดูแลเรื่องช่องว่างของราคาในแต่ละเกรดไม่ให้ห่างเกินไปนัก อาจสามารถแก้ไขปัญหาการปนเกรดได้
- ปัจจุบันพบว่าจีนมีการตั้งกฎให้ใบอนุญาตแก่ผู้ค้าปลีก หรือผู้ค้ารายย่อย เพื่อลดช่องทางการนำเข้าของไทย อันจะส่งผลให้มีการควบคุมราคาสินค้า ผู้ขายในไทยไม่สะดวกในการเข้าไปหาลูกค้าในจีน ไทยควรเร่งปรับแผนการตลาด
- การแบ่ง Zoning ในประเทศไทยคงทำได้ยาก ดังนั้นจึงควรจัดให้เป็น Zone ของการส่งเสริมให้มีการผลิตดีกว่า แล้วส่งนักวิชาการเฉพาะด้านลงไปให้ความช่วยเหลือเกษตรกรอย่างจริงจังที่ละท้องที่ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้มีการแบ่งการผลิตออกที่ละส่วนสามารถควบคุมคุณภาพ และปริมาณผลผลิตได้อย่างแม่นยำ

- การทำ GAP เป็นไปได้ยากและใช้เวลานาน นักวิชาการมีน้อยเมื่อเทียบกับพื้นที่ปลูก ดังนั้นการออกใบรับรอง GAP จึงทำในลักษณะการล่ำรายชื่อ การแก้ปัญหาอาจทำได้โดยให้เกษตรกรรวมกลุ่มและตรวจสอบกันเอง ซึ่งน่าจะเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง



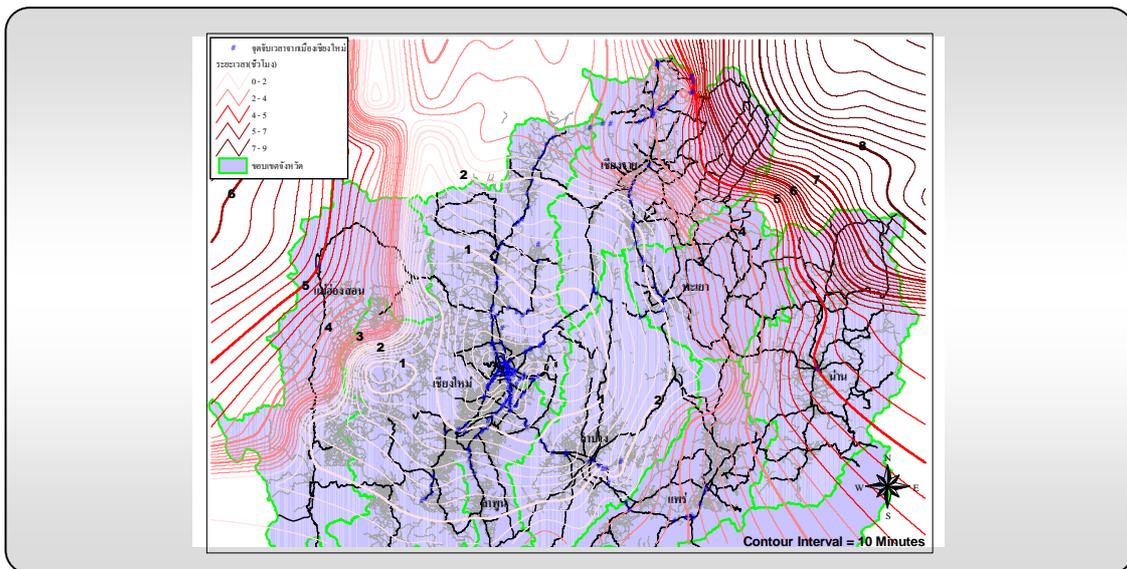
## ภาคผนวก ข

### อภิปรายผลด้านเส้นทางขนส่งในโซ่อุปทานลำไยสด

#### 1) เส้นทางทางบก

##### โครงข่ายถนนของภาคเหนือตอนบนที่มีผลต่อการส่งออกลำไยอบแห้ง

จากการศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร<sup>1</sup> พบว่าโครงข่ายการขนส่งของภาคเหนือตอนบนยังจำเป็นต้องพัฒนาอีกโดยเฉพาะอย่างยิ่งเส้นทางหลักของระบบ รูปที่ ผ-1 แสดงถึง การวิเคราะห์เป็นความเร็วเฉลี่ยของยานพาหนะที่วิ่งไปยังจุดต่างๆ ด้วยเส้น Contour Line ของเวลา จากการขับยานพาหนะแล้วจัดบันทึกค่าพิกัด เวลา และความเร็ว ตามจุดต่างๆในเส้นทางสำรวจ ของเวลาการเดินทางจากจังหวัดเชียงใหม่ไปจังหวัดใกล้เคียง



รูปที่ ผ-1 เวลาในการเดินทาง (นาที) ด้วยยานพาหนะจากเขตเมืองเชียงใหม่ ไปยังที่ต่างๆรอบจังหวัดเชียงใหม่<sup>2</sup>

นอกจากนี้ การศึกษา<sup>2</sup> ยังแสดงถึงประสิทธิภาพของระบบในรูปแบบของ ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางในปัจจุบัน จากการสำรวจการเดินทางในเขต 8 จังหวัดภาคเหนือพบว่า เวลาที่ใช้ในการเดินทางในปี พ.ศ.2547 จากอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ไปยังอำเภอเมืองในแต่ละจังหวัด

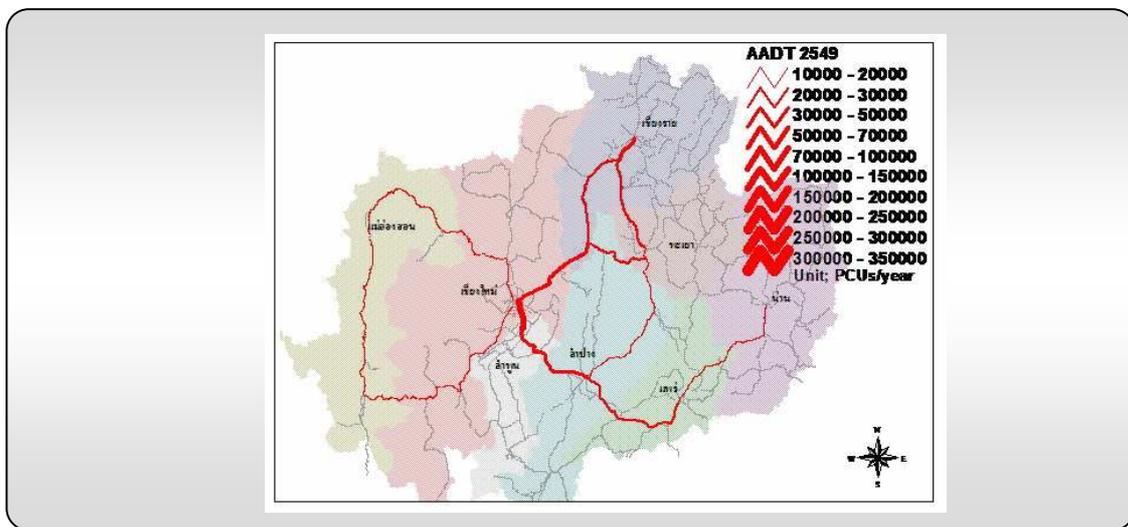
<sup>1</sup> สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (2547), รายงานขั้นสุดท้าย, โครงการศึกษาการจัดทำแผนแม่บทด้านการขนส่งเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางและศูนย์กลางภาคเหนือตอนบนของเมืองเชียงใหม่

<sup>2</sup> สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (2547), รายงานขั้นสุดท้าย, โครงการศึกษาการจัดทำแผนแม่บทด้านการขนส่งเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางและศูนย์กลางภาคเหนือตอนบนของเมืองเชียงใหม่

โดยจังหวัดที่ใช้เวลาในการเดินทางเร็วที่สุดได้แก่ จังหวัดลำพูน ส่วนจังหวัดที่ใช้เวลาในการเดินทางมากที่สุดได้แก่ จังหวัด แม่ฮ่องสอน ซึ่งใช้เวลามากกว่า 5 ชั่วโมง

โดยที่ความเร็วเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางจากจังหวัดเชียงใหม่ เข้าสู่ตัวเมืองของแต่ละจังหวัด พบว่าความเร็วเฉลี่ยจะมีค่าอยู่ระหว่าง 52 ถึง 74 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยความเร็วที่วัดจากการนำยานพาหนะมาวิ่งจากตัวเมือง จังหวัดเชียงใหม่เข้าสู่พื้นที่ของ ตัวเมือง จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน

การพัฒนา ระบบเครือข่ายถนน ถ้าหากมีการขยายผิวทางหรือมีการปรับปรุงสภาพของการจราจร ก็จะทำให้สามารถลดระยะเวลาในการเดินทางจากจังหวัด เชียงใหม่ ไปยังจังหวัดต่างๆในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนได้เร็วยิ่งขึ้น การเพิ่มช่องจราจรในบริเวณทางเขาหรือเพิ่มช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกหนัก เพื่อให้ระดับขึ้นเขา จากการสำรวจภาคสนามโดยเปรียบเทียบความเร็วและเวลาของเส้นทางที่มีช่องจราจรโต้เขา และเส้นทางบางช่วงที่ไม่มีช่องจราจรโต้เขา พบว่าการมีช่องจราจรสำหรับให้รถบรรทุกขึ้นขณะโต้เขา สามารถทำให้ ระยะเวลาถึงที่หมายลดลง ดังนั้นถ้าหากมีการก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร จะทำให้ระยะเวลาถึงที่หมายเร็วขึ้น โดยพิจารณาจากโครงการก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรของเส้นทางสาย เชียงใหม่-เชียงราย ซึ่งเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ระยะเวลาจาก จังหวัดเชียงใหม่ ไป จังหวัดเชียงราย เหลือเพียง 136 นาที และอีกเส้นทาง คือ สาย เชียงใหม่-พะเยา เดิมระยะทางเป็นทางเขา แต่ถ้าหากมีการก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทำให้ระยะเวลาถึงที่หมายลดลง จากเดิม คือ 130 นาที เหลือเพียง 100 นาที ส่วนความเร็วเฉลี่ยในการขับขึ้นไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่ความเร็วขณะขึ้นเขาเพิ่มขึ้น<sup>2</sup>

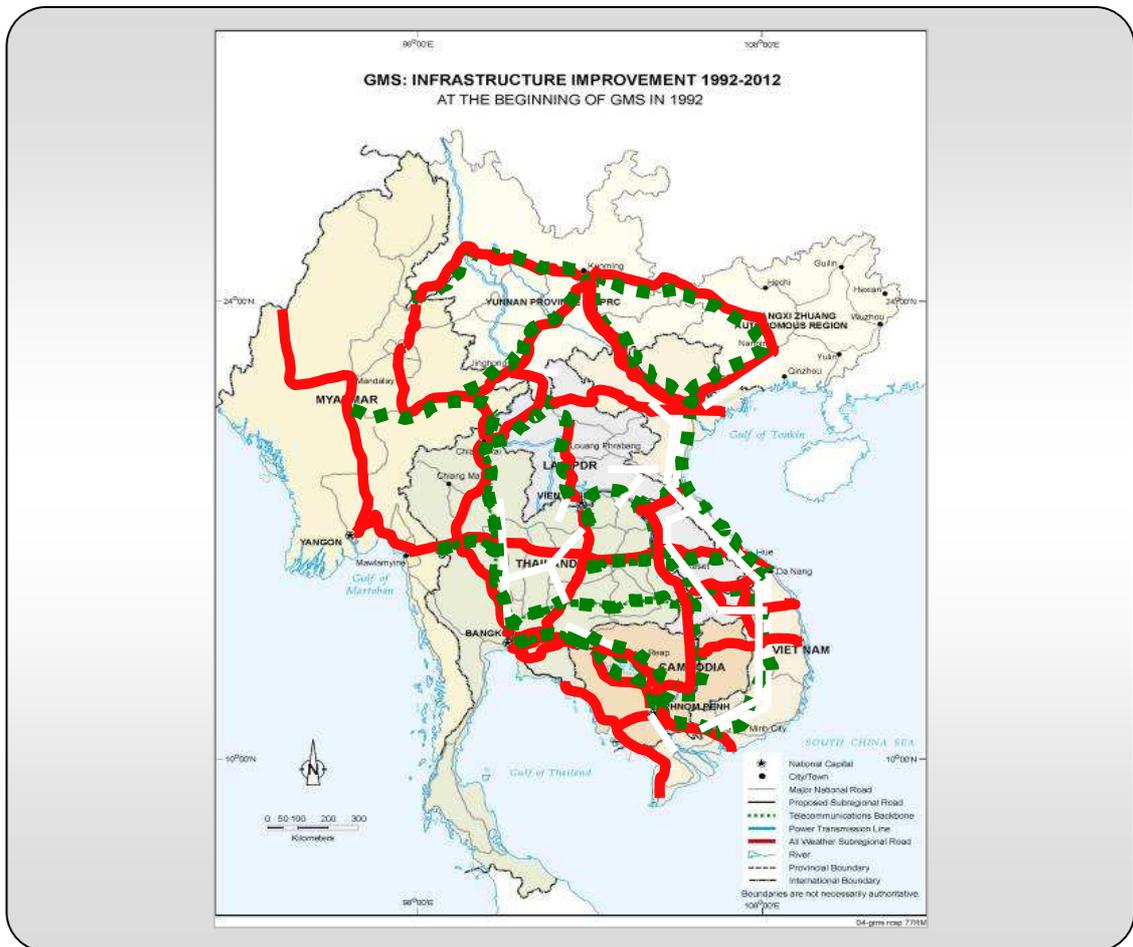


รูปที่ ผ-2 ปริมาณการเดินทางระหว่างเมืองในภาคเหนือตอนบนในปี พ.ศ. 2549<sup>2</sup>

ดังนั้นหากมีการพัฒนาปรับปรุงเส้นทางขนส่งก็จะสามารถลดระยะเวลาในการเดินทาง ซึ่งจะส่งผลในด้านของ การประหยัดน้ำมัน ลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ลดระยะเวลาในการขนส่งลำไยอบแห้งไปยังท่าเรือเชียงแสน เป็นต้น

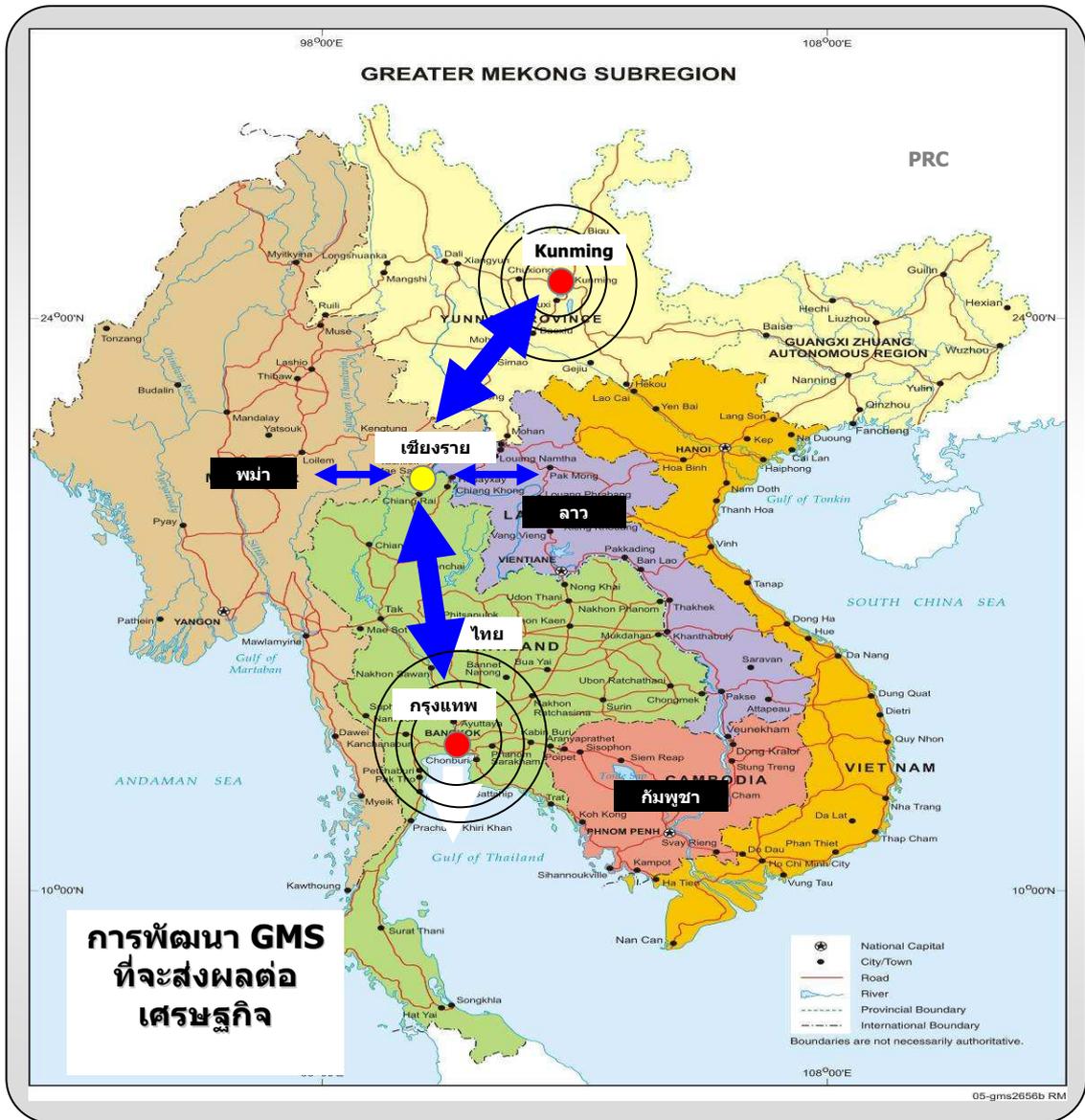
### โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานในเครือข่าย GMS ระหว่างปี 1992-2012

โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายการเชื่อมโยงระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน นั้นอาจจะส่งผลต่อเส้นทางการขนส่งลำไยในอนาคต จากรูปที่ ผ-2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเส้นทางที่ใช้ขนส่งลำไยจะถูกพัฒนาปรับปรุงด้วย ในเส้นทางของลำไยสด ไปยังภาคอีสานซึ่งจะได้ผลพลอยได้จากการปรับปรุง East-west Corridor ทั้งเส้นทางขนส่งหลักและการกระจายสินค้าในพื้นที่ภาคอีสาน และในส่วนของ เส้นทางระหว่างเชียงใหม่ – กรุงเทพฯ ก็มีแนวโน้มว่าจะได้รับการปรับปรุงพัฒนาเช่นกัน ซึ่งจะส่งผลดีทั้งการขนส่งลำไยสดและลำไยอบแห้งสีทอง ซึ่งในอนาคตอาจจะลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งระยะเวลา หรือมีคลังสินค้าในจุดที่เหมาะสมเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งในอนาคต



รูปที่ ผ-3 เส้นทางการพัฒนาเครือข่ายของ GMS ปี 1992-2012

แต่สำหรับเส้นทางการขนส่งในทางภาคใต้ซึ่งจะส่งผลในการส่งออกลำไยสด และลำไยอบแห้งสีทองไปยังประเทศมาเลเซีย นั้น สำหรับโครงการ GMS ยังไม่ส่งผลที่จะเป็นรูปธรรมในด้านการขนส่ง ทั้งด้านระยะเวลาและค่าใช้จ่ายเนื่องจากในแผนโครงสร้างยังไม่มีแนวโน้มที่จะพัฒนาการขนส่งในเส้นทางนี้เกิดขึ้น



รูปที่ ๘-4 การพัฒนาเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นแต่ละจุดใน GMS

นอกจากนี้หากมีการพัฒนาเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศ GMS พร้อมกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สมบูรณ์เกิดขึ้น แนวโน้มการเปลี่ยนเส้นทางการขนส่งลำไยสดจากเชียงใหม่ไปกรุงเทพมหานครและจากกรุงเทพมหานครไปยังท่าเรือกรุงเทพ กลายเป็นการขนส่งลำไยสดโดยตู้คอนเทนเนอร์ไปยังชายแดนภาคเหนือ อำเภอเชียงของจังหวัดเชียงรายดังรูป อาจจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะลดระยะเวลาการขนส่งจากท่าเรือกรุงเทพไปยังประเทศจีน ซึ่งรายละเอียดของเส้นทางชายแดนภาคเหนือ อำเภอเชียงของจังหวัดเชียงรายจะเป็นเส้นทางทางถนนระหว่างไทยสู่จีน โดยผ่านประเทศลาว ซึ่งเริ่มจากประเทศไทยที่ อ. เชียงของ จ. เชียงราย เข้าสู่ประเทศลาวที่ ห้วยทราย หลวงน้ำทา บ่อเต็น แล้วเข้าสู่ประเทศจีนที่เมืองเชียงรุ่ง



- ระยะยาว ทิศทางการพัฒนาและใช้ประโยชน์ท่าเรือกรุงเทพในส่วนของการเป็นผู้ประกอบการท่าเรือ (port operator) ควรจำกัดบทบาทให้เป็นท่าเรือเพื่อการลำเลียง การขนส่งและกระจายสินค้าทางน้ำภายในประเทศ หรือเป็นท่าเรือเฉพาะสำหรับสินค้าบางประเภท เช่น สินค้าอุปโภคบริโภค โดยให้สินค้าระหว่างประเทศทั่วไปใช้ท่าเรือแหลมฉบัง และใช้ท่าเรือกรุงเทพเป็นท่าเรือ feeder ของท่าเรือแหลมฉบัง และมีการจัดเส้นทางบริการเดินเรือเชื่อมโยงกัน การให้บริการดังกล่าว ท่าเรือกรุงเทพจะต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางการตลาด ท่าเรือกรุงเทพอาจทำหน้าที่เป็น Landlord โดยจัดหาและปรับปรุงพื้นที่ แล้วให้สัมปทานเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ การท่าเรือฯ จะต้องปรับปรุงแผนวิสาหกิจและแผนการใช้พื้นที่ ซึ่งจะเกี่ยวข้องถึงการพัฒนาและจัดที่ดินใหม่ แผนที่จะพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสินค้าทั่วไปให้สามารถใช้ประโยชน์ทางด้านอื่น การใช้พื้นที่เพื่อกิจการท่าเรือจะเน้นไว้เฉพาะท่าเรือที่เป็นท่าคอนเทนเนอร์ มีแผนที่จะก่อสร้างลานจอดรถบรรทุก อาคารและลานสำหรับบรรจุสินค้าเพื่อการส่งออก จัดสร้างศูนย์การค้าบนพื้นที่ที่เป็นตลาดคลองเตยในปัจจุบัน จัดสร้างศูนย์ราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของการท่าเรือฯ และขยายถนนในบริเวณโดยรอบท่าเรือ นอกจากนี้ มีแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ท่าเรือกรุงเทพให้เป็นท่าเรือท่องเที่ยว

จากแนวทางการปรับปรุงดังกล่าว ส่งผลในหลายๆด้าน และหลายหน่วยงานให้มีความสะดวกในการปฏิบัติงานมากขึ้น เนื่องจากหลายหน่วยงานได้มีการออกความเห็นเกี่ยวกับ สภาพพื้นที่ที่ยังไม่สามารถอำนวยความสะดวกได้มากเท่าที่ควร เช่น สภาพถนนก่อนเข้าสู่ท่าเรือยังคับแคบ ดังนั้นหากได้มีการดำเนินการในส่วนของการจัดการด้านพื้นที่อาจจะลดปัญหาอุปสรรคในด้านระยะเวลาการดำเนินการลงได้ และในการที่จะเปลี่ยนกลยุทธ์ในการปรับปรุงให้เอกชนได้ดำเนินการ นั้นควรจะต้องตระหนักถึงผลประโยชน์ท้ายสุดที่จะกลับเข้าสู่ประเทศ

#### แนวทางการพัฒนา

ปัจจุบันทางท่าเรือแหลมฉบังมีแนวทางการพัฒนาโดยมีนโยบายในการส่งเสริมท่าเรือแหลมฉบังให้เป็นท่าเรือ "world class port" และคาดว่าหลังจากท่าเรือ C1-C2 เปิดเดือนตุลาคม 2550 และในปี 2551 จะทำให้ปริมาณสินค้าที่ผ่านท่าเรือแหลมฉบังเพิ่มอีก 15-20% โดย กทท. กำลังเตรียมการพื้นที่หลังท่าแหลมฉบังให้เป็นศูนย์ขนถ่ายสินค้าทางรถไฟ ใช้งบประมาณ 420 ล้านบาท ปัจจุบันมีตู้สินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง 4 ล้านตู้ ใช้บริการขนถ่ายสินค้าทางรถไฟ 4 แสนตู้ ซึ่งหลังจากศูนย์ขนถ่ายสินค้าทางรถไฟเสร็จ จะรองรับตู้คอนเทนเนอร์ได้ 1 ล้านตู้ เพื่อรองรับรถไฟรางคู่ที่จะเข้าท่าเรือแหลมฉบัง (ที่มา <http://72.14.235.104/search?q=cache:xii5gKFHqwwJ:www.mfa.go.th>)

เนื่องจากท่าเรือแหลมฉบังเป็นที่เรือที่มีการดำเนินการที่เป็นสากล แต่ทั้งนี้ยังต้องมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเนื่องจากจะต้องรองรับกับปริมาณสินค้าที่เพิ่มขึ้นและจะต้องรักษาระดับของท่าเรือเพื่อการเป็น "world class port" ดังนั้นผลพลอยได้ของการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือ สำหรับการค้าลำไยจะได้รับคือ การอำนวยความสะดวก ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับผู้ประกอบการและสิ่งที่จะเลือกพิจารณาบริษัทนำเข้าส่งออกที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการได้อย่างแท้จริง

## ท่าเรือเชียงแสนแห่งที่ 2

เนื่องจากท่าเรือเชียงแสนแห่งที่ 1 ยังคงมีอุปสรรคมากดังที่ได้นำเสนอไป เช่น จุดที่ตั้งไม่เหมาะสมติดโบราณสถานและขาดพื้นที่หลังท่า (2) ขีดความสามารถในการรองรับสินค้ามีจำกัด จึงกำหนดให้มีบทบาทเป็นท่าเรือท่องเที่ยวในอนาคต ดังนั้นทางรัฐบาลจึงมีนโยบายที่จะสร้างท่าเรือแห่งใหม่เพื่อรองรับปริมาณการค้าที่จะเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งผลได้จากการสร้างท่าเรือแห่งที่ 2 ก็ส่งผลกระทบต่อขนส่งลำไย โดยเฉพาะลำไยอบแห้งทั้งเปลือกให้มีการขนส่งที่เป็นระบบ รวดเร็ว ประหยัดมากขึ้น และเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการขนส่งลำไยชนิดอื่นๆในอนาคต โดยท่าเรือแห่งที่ 2 กำหนดก่อสร้างและพัฒนา OSS ภายในปี 2552-2553

กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ได้ศึกษาออกแบบแล้วเสร็จ ปัจจุบัน อยู่ระหว่างการปรองดองที่ดินโดยคณะกรรมการจังหวัด กำหนดจัดตั้งงบประมาณในการชดเชย/รื้อย้าย ตลอดจนก่อสร้างดำเนินการในปี 2550-2552 กรมโยธาธิการและผังเมืองกำหนดส่งมอบแบบให้กรมศุลกากรดำเนินการกลาง ปี 2548 โดยกรมศุลกากรจะประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการได้มาซึ่งที่ดิน และก่อสร้างดำเนินการในปี 2553 โดยหวังว่าท่าเรือแห่งที่ 2 นี้จะเป็นทางเลือกหนึ่งในการขนส่งลำไยชนิดอื่นๆในอนาคตไปยังประเทศจีน

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการหลายท่าน ณ ปัจจุบันผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังไม่มีความเห็นที่สอดคล้องกับการที่จะพัฒนาท่าเรือแห่งที่ 2 เนื่องจากหลายๆท่านคิดว่าท่าเรือปัจจุบันก็เพียงพอสำหรับการขนส่ง ซึ่งไม่มีความจำเป็นต้องสร้างท่าเรือแห่งใหม่ เพียงแต่ปรับปรุงท่าเก่าให้มีความพร้อมและมีการจัดการระบบที่ดีก็เพียงพอแล้ว และเป็นการสิ้นเปลืองเงินของรัฐบาล ซึ่งในมุมมองของรัฐบาลอาจจะเห็นผลประโยชน์ส่วนรวมในอนาคตที่จะรองรับกับปริมาณสินค้าที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น ดังนั้นการสร้างท่าเรือแห่งที่ 2 นั้น ยังคงต้องอาศัยเวลาในการศึกษาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนก่อนที่จะดำเนินการสร้างในอนาคต

## ภาคผนวก ค

### การศึกษาข้อมูล GIS ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หมายถึง กลุ่มของระบบสารสนเทศกลุ่มหนึ่ง ที่มีความแตกต่างจากระบบสารสนเทศอื่นๆ โดยที่องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญ ที่ชี้ให้เห็นความแตกต่างดังกล่าวคือข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับการอ้างอิงตำแหน่งบนโลกที่เรียกว่า ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) ฉะนั้นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ในแขนงสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งสิ้น

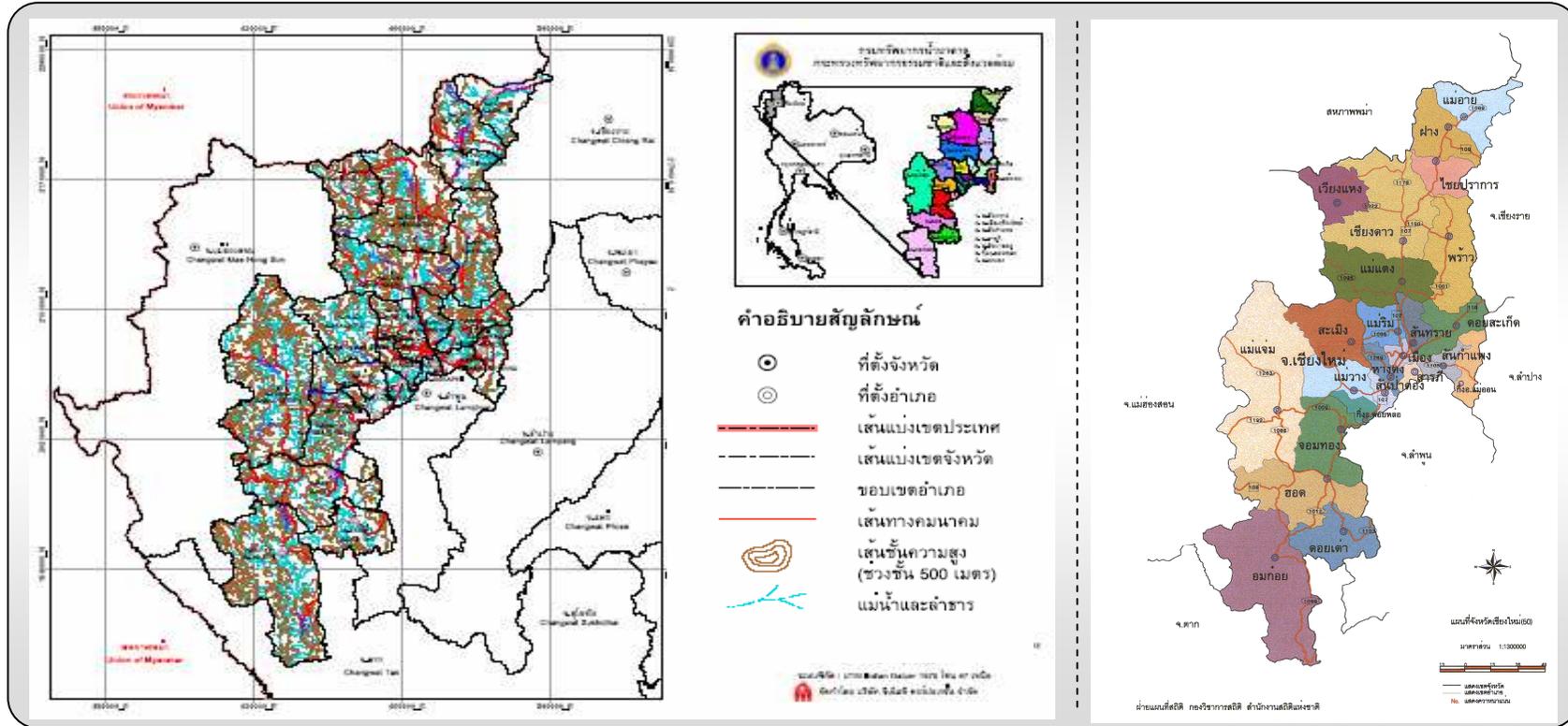
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือระบบ GIS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) โดยข้อมูลลักษณะต่างๆ ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา จะถูกนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและกัน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับชนิดและรายละเอียดของข้อมูลนั้นๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดตามต้องการ (สุเพชร จิระจรกุล, 2544)

ในการศึกษาลำไยจะนำข้อมูลของ GIS มาวิเคราะห์พื้นที่ ที่เหมาะสมในการปลูกลำไยเพื่อนำไปวิเคราะห์ประกอบการผลิตลำไยนอกฤดู เพื่อเป็นแนวทางช่วยในตัดสินใจในการผลิตลำไยนอกฤดูโดยการศึกษาจากหนังสือของอาจารย์พาวิน ได้กล่าวไว้ว่าลำไยสามารถขึ้นได้ดีในดินแทบทุกชนิด แม้กระทั่งดินลูกรัง แต่ดินที่ลำไยชอบมาก คือ ดินร่วนปนทราย และดินตะกอน (alluvial soil) ซึ่งเกิดจากตะกอนกรวด หิน ดิน ทราย อินทรีย์วัตถุที่น้ำพัดพามาเกิดการทับถมของอินทรีย์วัตถุ ซึ่งจะสังเกตได้จากต้นลำไยที่ปลูกตามที่ราบลุ่มริมแม่น้ำปิงที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน เจริญออกงามและให้ผลผลิตดี ดินที่ปลูกลำไยควรมีหน้าดินลึก การระบายน้ำดี สำหรับค่าของความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่พอเหมาะต่อการปลูกลำไยอยู่ระหว่าง 5.0-7.0 ดังนั้นจึงทำการศึกษาวิเคราะห์ดังรายละเอียดดังนี้

- แม่น้ำและลำธาร
- ลักษณะของดิน
- ความสูงจากระดับน้ำทะเล

โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้รับข้อมูลจาก บริษัทจีเอ็มทีคอร์เปอร์เรชั่นจำกัด

1) แม่น้ำและลำธาร

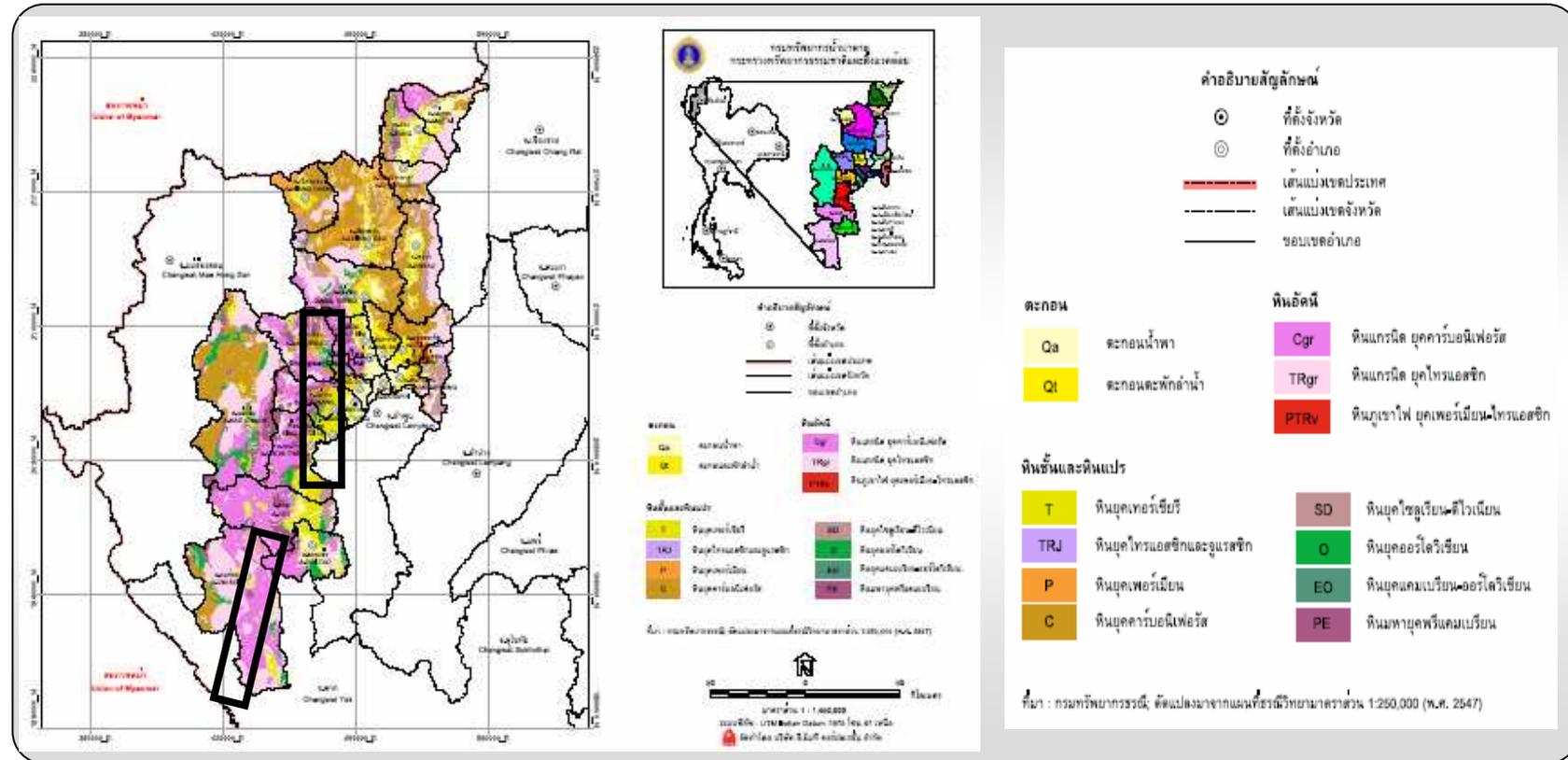


รูปที่ ๘-6 แสดงรายละเอียดของแม่น้ำและลำธารในจังหวัดเชียงใหม่

รูปที่ ๘-7 แสดงแผนที่อำเภอต่างๆ จังหวัดเชียงใหม่

แม่น้ำและลำธาร : จากข้อมูล GIS ของแม่น้ำและลำธารของจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีกระจัดกระจายอยู่โดยทั่วไป ซึ่งหากข้อมูลจากระบบแม่น้ำและลำธารมาพิจารณา พบว่าจังหวัดเชียงใหม่สามารถปลูกลำไยได้ในทุกท้องที่เนื่องจากลำไยเป็นพืชที่ต้องการน้ำ และหากจะผลิตลำไยนอกฤดูควรจะต้องมีแหล่งน้ำตลอดทั้งปี ขางหากพิจารณาเพียงปัจจัยของแม่น้ำและลำธารจากรูป สามารถสรุปได้ว่าจังหวัดเชียงใหม่สามารถปลูกลำไยได้ทุก อำเภอ แต่ความเป็นจริงแล้วลำไยต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างในการเจริญเติบโต เช่น ลักษณะดิน ลักษณะภูมิอากาศ ค่าpH ของดิน เป็นต้น ดังจะพิจารณาในปัจจัยถัดไป

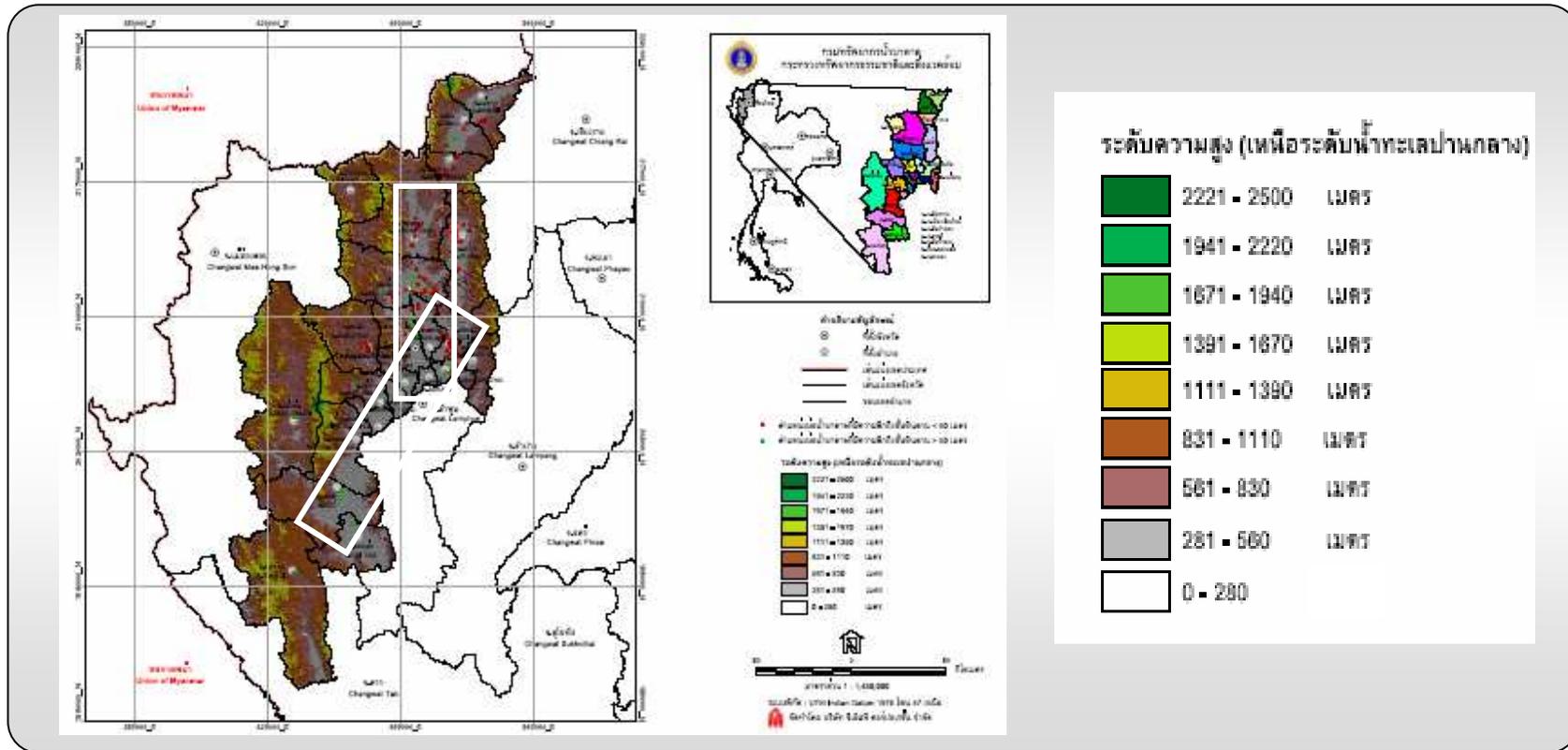
## 2) ลักษณะของดิน



รูปที่ ๘-8 แสดงลักษณะดินในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

ลักษณะของดิน : จากข้อมูลของ อ.พาวิณ มะโนชัย ได้เขียนในหนังสือ “ลำไย” หน้า 7 ว่า ลักษณะของดินที่เหมาะสมกับการปลูกลำไย คือ ดินร่วนปนทราย และดินตะกอน (alluvial soil) ซึ่งเกิดจากตะกอนกรวด หิน ดิน ทราย อินทรีย์วัตถุที่น้ำพัดพามาเกิดการทับถมของอินทรีย์วัตถุ ดังนั้นพื้นที่ที่เหมาะสมที่จะทำการปลูกลำไย นอกฤดูคือ ลักษณะดินในกรอบ คือลักษณะตะกอนน้ำพาและตะกอนตะกักน้ำ ซึ่งเกิดจากการพัดพาของน้ำ ดังนั้นเขตอำเภอที่เหมาะสมในการปลูกลำไยคือ อ. พร้าวก อ. สันทราย อ. ดอยหล่อ อ. จอมทอง อ. ฮอด อ. สันป่าตอง อ. ดอยเต่า ซึ่งเป็นดินที่ลำไยชอบ

### 3) ความสูงจากระดับน้ำทะเล



รูปที่ ๘-9 แสดงระดับความสูงของพื้นที่จากระดับน้ำทะเลในจังหวัดเชียงใหม่

**ความสูงจากระดับน้ำทะเล :** จากรูปเป็นความสูงจากระดับน้ำทะเลของ พื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพื้นที่ที่ที่เหมาะสมของการปลูกลำไยคือพื้นที่ราบ จากข้อมูล GIS ความสูงจากระดับน้ำทะเลของพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า พื้นที่ใน อ.พร้าว อ.ดอยสะเก็ด อ.สันทราย อ.เมือง อ.สารภี อ.ดอยหล่อ อ.จอมทอง อ.ฮอด และอ.ดอยเต่า มีพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกลำไยมากที่สุด จากการวิเคราะห์พื้นที่ที่ราบที่เหกมาสมต่อการปลูกลำไย

จากข้อมูลข้างต้นทางด้าน GIS สามารถสรุปได้ว่า จากลักษณะแม่น้ำลำธาร เพียงปัจจัยเดียวลำไยสามารถปลูกได้ ในทุกพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่ แต่จากปัจจัยด้านลักษณะของดินที่เหมาะสมหรือ ทำเลนั้น เหมาะสมที่จะปลูกลำไยเพียงบางอำเภอเท่านั้นโดยสามารถสรุปได้ดังตาราง

ประเภทข้อมูล	อำเภอที่เหมาะสม	สรุปโดยรวม
• แหล่งน้ำและลำธาร	ทุกอำเภอ	อ.พร้าว อ.สันทราย
• ลักษณะของดิน	อ.พร้าว อ.สันทราย อ.ดอยหล่อ อ.จอมทอง อ.ฮอด อ.สันป่าตอง อ.ดอยเต่า	อ.ดอยหล่อ อ.จอมทอง
• ลักษณะพื้นที่	อ.พร้าว อ.ดอยสะเก็ด อ.สันทราย อ.เมือง อ.สารภี อ.ดอยหล่อ อ.สันป่าตอง อ.จอมทอง อ.ฮอด และอ.ดอยเต่า	อ.ฮอด อ.สันป่าตอง อ.ดอยเต่า

ดังนั้นพื้นที่ที่เหมาะสมทางภูมิศาสตร์ในการปลูกลำไยในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ได้แก่ อ.พร้าว อ.สันทราย อ.ดอยหล่อ อ.จอมทอง อ.ฮอด อ.สันป่าตอง อ.ดอยเต่า ซึ่งมีความเหมาะสมใน 3 ปัจจัยคือ ลักษณะแหล่งน้ำและลำธาร ลักษณะของดิน และลักษณะพื้นที่ ดังรูป



ภาคผนวก

ประเด็นและผลประเมินผลการดำเนินการในโซ่อุปทาน

ตารางที่ 1 แสดงประเด็นประเมินผลการดำเนินการของเกษตรกร

<b>Inbound logistic</b>	มีการกำหนดแนวทางในการคัดเลือกกิ่งพันธุ์ แหล่งซื้อกิ่งพันธุ์	
	มีการกำหนดแนวทางในการคัดเลือกชนิดของปุ๋ย	
	มีการกำหนดแนวทางในการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการปลูก	
	มีการกำหนดแนวทางในการควบคุมคุณภาพของกิ่งพันธุ์	
<b>Operation</b>	มีการวางแผนการปลูก	
	มีการวางแผนการปลูกพืชหมุนเวียน	*
	มีการกำหนดมาตรฐานการตัดแต่งกิ่ง	*
	มีการกำหนดมาตรฐานการใส่ปุ๋ย	*
	มีการกำหนดมาตรฐานการกำจัดวัชพืช	*
	มีการกำหนดมาตรฐานการให้น้ำ	*
	มีการกำหนดมาตรฐานการเก็บเกี่ยวลำไย	*
	มีการกำหนดมาตรฐานตรวจสอบสารพิษตกค้าง	*
	มีการกำหนดมาตรฐานในการบรรจุลำไย	*
	มีการอบรมคนงานในการจัดการสวนลำไย	
	มีการอบรมคนงานในเรื่องมาตรฐานการบรรจุลำไย	
	มีการวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือ	
	มีการฝึกเทคนิคอบรมการเพิ่มผลผลิต	
	มีการวางแผนปรับปรุงคุณภาพของดิน	
<b>Outbound logistic</b>	มีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ	
	มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือลูกค้าอย่างถูกต้อง	*
	สามารถจัดการการขนส่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด	
	สามารถกำหนดมาตรฐานช่วงเวลานำและปฏิบัติได้	*
	มีระบบการประเมินผู้รับจ้างจัดส่ง	*
<b>Supporting Factors</b>	มีการวางแผนดำเนินการจากรัฐ เพื่อสนับสนุนด้านการเงินทุน	
	มีการวางแผนดำเนินการจากรัฐ เพื่อสนับสนุนด้านการตลาด	
	มีการวางแผนดำเนินการจากรัฐ เพื่อสนับสนุนด้านการประกันราคา	
	มีการวางแผนดำเนินการจากรัฐ เพื่อสนับสนุนด้านการพัฒนาบุคลากร	
	มีการวางแผนดำเนินการจากรัฐ เพื่อสนับสนุนด้านการเทคโนโลยี	

ตารางที่ 2 แสดงประเด็นประเมินผลการดำเนินการของผู้รวบรวมลำไยสำหรับขายส่ง(ลัง)

<b>Inbound logistic</b>	มีการกำหนดกลุ่มลูกค้าของกิจการอย่างชัดเจน และนำกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย มากำหนดทิศทางของสินค้าและบริการขององค์กร *
	มีวิธีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า มีช่องทางการรับความต้องการของลูกค้าที่มี ประสิทธิภาพ
	มีวิธีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า และได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกิจการ
	มีวิธีการจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้า หรือข้อบกพร่องที่ได้รับข้อมูลมาจากแหล่งอื่นๆ
	มีวิธีการสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ในเรื่องของความต้อการ ข้อร้องเรียน ต่างๆ จากลูกค้าให้แก่คนในองค์กร
	ทราบคู่แข่ง สามารถระบุความแตกต่าง ข้อได้เปรียบ หรือเสียเปรียบ ของตน เทียบกับคู่แข่งในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า *
	มีวิธีการตั้งราคาที่ตอบสนองต่อตลาด แข่งขันได้ สมเหตุสมผลในมุมมองของ ลูกค้า และนำมาซึ่งกำไรขององค์กร *
<b>Supplier Management</b>	การจัดหาลำไยสด
	การตรวจประเมินคุณภาพลำไยสด
	การเก็บรักษาวัตถุดิบ
	ระบบการจัดหาลำไย
	ตรวจสอบผู้ส่งมอบ
	องค์กรสามารถควบคุมได้
<b>Operation</b>	ปริมาณการผลิต
	เวลาการผลิต
	การแปรรูป ***
	มาตรฐานการทดสอบ *
	การบรรจุหีบห่อ
	การดูแลเครื่องจักร
	การสร้างเครือข่าย *
<b>Outbound logistic</b>	ตลาด **
	รูปแบบการส่ง
	ชนิดยานพาหนะ *
	การประเมินบริษัทขนส่ง
	ปริมาณของผลิตผลที่ขนส่ง ***
<b>Supporting Factors</b>	องค์กรมีการบริหารงานด้านคุณภาพอย่างเป็นระบบ
	องค์กรมีการบริหารงานด้านการเงินอย่างเป็นระบบ
	องค์กรมีการบริหารงานด้านอาคาร สถานที่ สาธารณูปโภคต่างๆ อย่างเป็นระบบ
	มีการอบรมพนักงานสำหรับการทำงานในส่วนต่างๆ อย่างเป็นระบบที่มีคุณภาพ
	มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนแหล่งเงินทุนอย่างเป็นระบบ
	มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ
	มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนทุนสังคม
	มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนทุนมนุษย์

ตารางที่ 3 แสดงประเด็นประเมินผลการดำเนินการของโรงอบลำไย

<b>Inbound Logistics</b>	มีกระบวนการ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับวัตถุดิบตามเงื่อนไขที่กำหนด	
	มีกระบวนการ และวิธีการที่ต้องใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบว่าตรงตามเกณฑ์ข้อกำหนด และมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้	
	มีการพิจารณาเงื่อนไขในการชำระเงิน และอนุมัติการชำระเงินค่าวัตถุดิบและค่าบริการแก่ผู้ส่งมอบ รวมถึงการตรวจสอบใบกำกับสินค้า (invoice) ด้วย	
	มีการขนย้ายวัตถุดิบที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปเก็บไว้ในพื้นที่เก็บสินค้าคงคลัง	*
	มีระเบียบวิธีการที่ใช้ในการเบิก และข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าคงคลังที่มีอยู่ด้วย	*
	มีกิจกรรมเกี่ยวกับการผลิตรวมถึงการนำวัตถุดิบในกระบวนการ และวัตถุดิบที่เสียหายกับมาใช้แปรรูปใหม่	
<b>Outbound Logistics</b>	มีชุดของกิจกรรมที่ทำเป็นลำดับ เพื่อบรรจุสินค้าสำเร็จรูปลงหีบห่อเพื่อการเก็บรักษา หรือเพื่อส่งไปให้แก่ลูกค้า	*
	มีขั้นตอนที่ดีในการเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปที่บรรจุหีบห่อเรียบร้อยแล้วไปเก็บชั่วคราว เพื่อรอการส่งมอบให้แก่ผู้ขนส่งเพื่อขนส่งให้แก่ลูกค้าต่อไป	*
	มีกระบวนการจัดการเมื่อได้วันส่งมอบสินค้าแล้วก็เจรจากับลูกค้าเพื่อตกลงวันส่งมอบที่ลงตัว จากนั้นก็ตกลงเงื่อนไขในการชำระเงินกับลูกค้า แล้วให้ลูกค้าเซ็นยืนยันคำสั่งซื้อ เมื่อได้รับการยืนยันคำสั่งซื้อแล้วก็จัดทำคำสั่งผลิตเพื่อให้ทุกฝ่ายในบริษัททราบ	
	มีกระบวนการขนย้ายสินค้าสำเร็จรูปใส่ยานพาหนะ, การจัดทำเอกสารให้ถูกต้องตรงตามความต้องการขององค์กรเอง, ลูกค้า และรัฐบาล เพื่อส่งสินค้าสำเร็จรูปไปถึงมือลูกค้า	
	มีความสามารถในการขนส่ง	***
	มีเวลาที่เหมาะสมในการขนส่ง	
	เลือกวิธีการขนส่ง และคำนวณน้ำหนักบรรทุกที่เหมาะสมเพื่อให้ส่งสินค้าถึงมือลูกค้าได้ทันเวลา	*
<b>Operation</b>	ปริมาณการผลิต	
	เวลาการผลิต	
	การแปรรูป	***
	มาตรฐานการทดสอบ	*
	การบรรจุหีบห่อ	
	การดูแลเครื่องจักร	
	การสร้างเครือข่าย	*

(ต่อ)

<b>Customer Management</b>	มีการกำหนดกลุ่มลูกค้าของกิจการอย่างชัดเจน และนำกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมากำหนดทิศทางของสินค้าและบริการขององค์กร *
	มีวิธีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า มีช่องทางการรับความต้องการของลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ
	มีวิธีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า และได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกิจการ
	มีวิธีการจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้า หรือข้อบกพร่องที่ได้รับข้อมูลมาจากแหล่งอื่นๆ
	มีวิธีการสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ในเรื่องของความต้องการ ข้อร้องเรียนต่างๆ จากลูกค้าให้แก่คนในองค์กร
	ทราบคู่แข่ง สามารถระบุความแตกต่าง ข้อได้เปรียบ หรือเสียเปรียบ ของตนเทียบกับคู่แข่งในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า *
<b>Supplier Management</b>	การจัดหาลำไยสด
	การตรวจประเมินคุณภาพลำไยสด
	การเก็บรักษาวัตถุดิบ
	ระบบการจัดหาลำไย
	ตรวจสอบผู้ส่งมอบ
	องค์กรสามารถควบคุมได้
<b>Supporting Factors</b>	องค์กรมีการบริหารงานด้านคุณภาพอย่างเป็นระบบ *
	องค์กรมีการบริหารงานด้านการเงินอย่างเป็นระบบ *
	องค์กรมีการบริหารงานด้านอาคาร สถานที่ สาธารณูปโภคต่างๆ อย่างเป็นระบบ
	มีการอบรมพนักงานสำหรับการทำงานในส่วนต่างๆ อย่างเป็นระบบที่มีคุณภาพ
	มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนแหล่งเงินทุนอย่างเป็นระบบ
	มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ
	มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนทุนสังคม
มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนทุนมนุษย์	

ตารางที่ 4 แสดงประเด็นประเมินผลการดำเนินการของบริษัทขนส่งสินค้า

<b>Customer Management</b>	มีการกำหนดกลุ่มลูกค้าและนำมากำหนดทิศทางการบริการ	*
	มีวิธีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ	
	มีวิธีประเมินความพึงพอใจ และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์	
	มีวิธีจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้าหรือข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ	
	มีวิธีสื่อสารที่มีประสิทธิภาพแก่คนในองค์กร	*
	ทราบคู่แข่งทางธุรกิจ ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	*
	มีวิธีตั้งราคาที่ตอบสนองต่อตลาด แข่งขันได้และนำมาซึ่งกำไร	*
<b>Operation</b>	มีการวางแผนการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการ	*
	มีความสามารถควบคุมการให้บริการ ไม่เกิดการขาดแคลน	***
	มีความสามารถควบคุมการให้บริการเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	***
	มีความมั่นใจว่ากระบวนการเป็นระบบ ส่งสินค้าตามเวลากำหนด	*
	มีระบบการติดตามตำแหน่งของรถสินค้าที่แม่นยำ	*
	มีระบบการรับพนักงานขับรถที่มีประสิทธิภาพ	*
	มีระบบคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพในการรวมสินค้าปลายทาง	*
	มีความสามารถในการปรับเปลี่ยน เพื่อบริการสินค้าต่างระดับ	***
	มีกระบวนการตรวจสอบสินค้าที่เป็นระบบ ไม่ให้มีของเสียหาย	*
	มีความสามารถในการส่งสินค้าอย่างถูกต้องรวดเร็ว	***
	มีการวางแผนการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการ	
	มีความสามารถควบคุมการให้บริการ ไม่เกิดการขาดแคลน	*
มีความสามารถควบคุมการให้บริการเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	*	
<b>Supporting Factors</b>	มีการบริหารงานด้านบริหารด้านคุณภาพอย่างเป็นระบบ	*
	มีการบริหารงานด้านบริหารด้านการเงินอย่างเป็นระบบ	*
	มีการบริหารงานด้านบริหารด้านอาคาร สถานที่อย่างเป็นระบบ	*
	มีการอบรมพนักงานเพื่อทำงานอย่างเป็นระบบ	
	มีองค์กรสนับสนุนแหล่งเงินทุน	
	มีองค์กรสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ	
	มีองค์กรสนับสนุนทุนสังคม	
	มีการบริหารงานด้านบริหารด้านคุณภาพอย่างเป็นระบบ	*
<b>Outbound Logistics</b>	ระบบการขนส่งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	
	การแก้ปัญหาด้านการขนส่งที่ไม่เป็นไปตามกำหนด	
	ระบบการออกไปก้ากับสินค้า	
	การติดต่อกับบริษัทส่งออกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	
	ระบบการตรวจติดตามสินค้า	
	การตรวจสอบตารางการเดินทาง	
	การลงโฆษณาผ่านสื่อทั้งในประเทศของผู้ซื้อหรือผู้ขาย	
	มีการวางแผนการจอร์วางบรรทุกสินค้าไว้ล่วงหน้า	
	ระบบการขนส่งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	

ตารางที่ 5 แสดงประเด็นประเมินผลการดำเนินการของบริษัทตัวแทนส่งออก

<b>Inbound Logistic</b>	มีการกำหนดกลุ่มลูกค้าและนำมากำหนดทิศทางบริการ	
	มีวิธีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ	
	มีวิธีประเมินความพึงพอใจ และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์	
	มีวิธีจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้าหรือข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ	
	มีวิธีสื่อสารที่มีประสิทธิภาพแก่คนในองค์กร	
	ทราบคู่แข่งทางธุรกิจ ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	
	มีวิธีตั้งราคาที่ตอบสนองต่อตลาด แข่งขันได้และนำมาซึ่งกำไร	*
<b>Outbound Logistic</b>	การส่งออกสินค้าถึงมือผู้บริโภค อย่างมีประสิทธิภาพ	
	การติดต่อเอเยนต์เรือ เพื่อทำการยกตู้ขึ้นเรือ	
	การแก้ปัญหาด้านการส่งช้า	
	ระบบการออกไปก่ากับสินค้า	
	ระบบการติดต่อกรมศุลกากร (EDI)	
	การติดต่อกับเรืออย่างมีประสิทธิภาพ	
	การจัดการเวลาในการรอเรือ	
	ระบบการติดตามสินค้าระหว่างอยู่บนเรือ(Intranet)	*
	การตรวจสอบตารางการเดินทางเรือ	*
	การลงโฆษณาผ่านสื่อทั้งในประเทศของผู้ซื้อหรือผู้ขาย	*
มีการวางแผนการจอร์วางบรรทุกสินค้าไว้ล่วงหน้า	*	
<b>Operation</b>	มีการวางแผนการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการ	*
	มีความสามารถควบคุมการให้บริการ ไม่เกิดการขาดแคลน	***
	มีความสามารถควบคุมการให้บริการเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	***
	มีความมั่นใจว่ากระบวนการเป็นระบบ ส่งสินค้าตามเวลากำหนด	*
	มีระบบการติดตามตำแหน่งของรถสินค้าที่แม่นยำ	*
	มีระบบการรับพนักงานขับรถที่มีประสิทธิภาพ	*
	มีระบบคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพในการรวมสินค้าปลายทาง	*
	มีความสามารถในการปรับเปลี่ยน เพื่อบริการสินค้าต่างระดับ	***
	มีกระบวนการตรวจสอบสินค้าที่เป็นระบบ ไม่ให้มีของเสียหาย	*
	มีความสามารถในการส่งสินค้าอย่างถูกต้องรวดเร็ว	***
มีการวางแผนการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการ		
<b>Supporting Factors</b>	มีการบริหารงานด้านบริหารด้านคุณภาพอย่างเป็นระบบ	*
	มีการบริหารงานด้านบริหารด้านการเงินอย่างเป็นระบบ	*
	มีการบริหารงานด้านบริหารด้านอาคาร สถานที่อย่างเป็นระบบ	*
	มีการอบรมพนักงานเพื่อทำงานอย่างเป็นระบบ	
	มีองค์กรสนับสนุนแหล่งเงินทุน	
	มีองค์กรสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ	
	มีองค์กรสนับสนุนทุนสังคม	
	มีการบริหารงานด้านบริหารด้านคุณภาพอย่างเป็นระบบ	*

เกณฑ์การให้คะแนนของนักวิจัย

<b>สัญลักษณ์ : ไม่มี</b>	
- ระดับที่ 1 คือ	แย่ (ไม่มีการปฏิบัติหรือมีรูปแบบการปฏิบัติงานที่แย่มากมีแนวคิดที่เป็นอคติต่อการทำงานและพัฒนา)
- ระดับที่ 2 คือ	พอใช้ (แทบจะไม่มีการปฏิบัติหรือมีรูปแบบการปฏิบัติงานที่มีแนวคิดที่เป็นอคติต่อการทำงานและพัฒนา)
- ระดับที่ 3 คือ	ปานกลาง (มีการปฏิบัติบ้าง ทำได้พอใช้ ไม่มีความเห็นหรือไม่ออกความคิดเห็นใดๆ)
- ระดับที่ 4 คือ	ดี (มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ มีแนวทางการปฏิบัติที่ดีหรือและปฏิบัติเป็นประจำ)
- ระดับที่ 5 คือ	ดีมาก (มีการปฏิบัติที่ดีเยี่ยม มีแนวคิดที่ดีเยี่ยม และปฏิบัติเป็นประจำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ)
<b>สัญลักษณ์ : *</b>	
- ระดับที่ 1 คือ	มีและให้ความสำคัญมาก
- ระดับที่ 2 คือ	มีและให้ความสำคัญปานกลาง
- ระดับที่ 3 คือ	มีและให้ความสำคัญน้อย
- ระดับที่ 4 คือ	ไม่มีแต่เห็นถึงความสำคัญ
- ระดับที่ 5 คือ	ไม่มีและไม่เห็นความสำคัญ
<b>สัญลักษณ์ : **</b>	
- ระดับที่ 1 คือ	มีการบุกเบิกตลาดเองและให้ความสำคัญกับข่าวสารสม่ำเสมอ
- ระดับที่ 2 คือ	มีการติดตามข่าวสารด้านการตลาดและให้บุคคลอื่นหาตลาดให้ (โบรกเกอร์) สม่ำเสมอ
- ระดับที่ 3 คือ	มีการติดตามข่าวสารด้านการตลาดและการขายและนำมาประกอบการตัดสินใจในการขาย
- ระดับที่ 4 คือ	การติดตามข่าวสารด้านการตลาดและการขายและนำมาประกอบการตัดสินใจในการขายในบางครั้ง
- ระดับที่ 5 คือ	ไม่มีการทำการตลาด รอผู้มารับซื้อ
<b>สัญลักษณ์ : ***</b>	
- ระดับที่ 1 คือ	สามารถทำได้เต็มความสามารถที่มีอยู่เป็นประจำทุกครั้ง
- ระดับที่ 2 คือ	สามารถทำได้เต็มความสามารถที่มีอยู่โดยส่วนใหญ่
- ระดับที่ 3 คือ	สามารถทำได้เต็มความสามารถที่มีอยู่บ้างบางครั้ง
- ระดับที่ 4 คือ	สามารถทำได้เต็มความสามารถที่มีอยู่น้อยครั้ง
- ระดับที่ 5 คือ	ไม่สามารถทำได้เต็มความสามารถที่มีอยู่

ตารางที่ 6 แสดงผลการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร

	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5	รายชื่อ 6	รายชื่อ 7	รายชื่อ 8	รายชื่อ 9	Best Practice
<b>กิจกรรมหลัก</b>										
<b>1. Inbound logistic (20)</b>										
- มีการกำหนดแนวทางในการคัดเลือกกิ่งพันธุ์ แหล่งซื้อกิ่งพันธุ์	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
- มีการกำหนดแนวทางในการคัดเลือกชนิดของปุ๋ย	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
- มีการกำหนดแนวทางในการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการปลูก	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
- มีการกำหนดแนวทางในการควบคุมคุณภาพของกิ่งพันธุ์	4	3	0	3	3	4	4	4	4	4
รวม	15	14	11	14	14	15	16	16	16	16
คะแนนเฉลี่ย	3.75	3.50	2.75	3.50	3.50	3.75	4.00	4.00	4.00	4.00
<b>2. Operation</b>										
- มีการวางแผนการปลูก	2	3	4	4	4	4	5	5	5	5
- มีการวางแผนการปลูกพืชหมุนเวียน	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
- มีการกำหนดมาตรฐานการตัดแต่งกิ่ง	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5
- มีการกำหนดมาตรฐานการใส่ปุ๋ย	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4
- มีการกำหนดมาตรฐานการกำจัดวัชพืช	2	3	3	2	1	4	4	3	4	4
- มีการกำหนดมาตรฐานการให้น้ำ	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
- มีการกำหนดมาตรฐานการเก็บเกี่ยวลำไย	3	3	3	0	2	4	0	4	4	4
- มีการกำหนดมาตรฐานตรวจสอบสารพิษตกค้าง	0	2	5	5	0	5	3	3	3	5
- มีการกำหนดมาตรฐานในการบรรจุลำไย	3	3	3	0	2	2	0	3	3	3
- มีการอบรมคนงานในการจัดการสวนลำไย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- มีการอบรมคนงานในเรื่องมาตรฐานการบรรจุลำไย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- มีการวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

(ต่อ)

	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5	รายชื่อ 6	รายชื่อ 7	รายชื่อ 8	รายชื่อ 9	Best Practice
<b>กิจกรรมหลัก</b>										
- มีการฝึกเทคนิคอบรมการเพิ่มผลผลิต	0	0	4	0	2	4	5	5	5	5
- มีการวางแผนปรับปรุงคุณภาพของดิน	2	2	0	2	4	5	4	4	4	5
รวม	26	29	36	27	27	42	36	41	43	48
คะแนนเฉลี่ย	1.86	2.07	2.57	1.93	1.93	3.00	2.57	2.93	3.07	3.43
<b>3.Outbound logistic</b>										
- มีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ	0	2	2	3	1	1	3	3	3	3
- มีความสามารถในการจัดส่งสินค้าถึงมือลูกค้าอย่างถูกต้อง	1	2	2	1	1	1	4	3	3	4
- สามารถจัดการการขนส่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- สามารถกำหนดมาตรฐานช่วงเวลานำและปฏิบัติได้	1	1	1	0	1	1	0	0	4	4
- มีระบบการประเมินผู้รับจ้างจัดส่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	2	5	5	4	3	3	7	6	10	11
คะแนนเฉลี่ย	0.4	1	1	0.8	0.6	0.6	1.4	1.2	2	2.2
<b>4.ปัจจัยสนับสนุน</b>										
- มีการวางแผนดำเนินการจากรัฐ เพื่อสนับสนุนด้านการเงินทุน	2	0	0	0	3	3	3	3	0	3
- มีการวางแผนดำเนินการจากรัฐ เพื่อสนับสนุนด้านการตลาด	2	0	0	0	2	0	2	2	2	2
- มีการวางแผนดำเนินการจากรัฐ เพื่อสนับสนุนด้านการประกันราคา	2	0	0	0	2	0	2	1	2	2
- มีการวางแผนดำเนินการจากรัฐ เพื่อสนับสนุนด้านการพัฒนาบุคลากร	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3
- มีการวางแผนดำเนินการจากรัฐ เพื่อสนับสนุนด้านการเทคโนโลยี	0	2	4	0	0	0	4	3	4	4
รวม	6	2	4	0	10	6	11	9	8	14
คะแนนเฉลี่ย	1.2	0.4	0.8	0	2	1.2	2.2	1.8	1.6	2.8

ตารางที่ 7 แสดงผลการดำเนินงานของกลุ่มล้ง

	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5	Best Practice
<b>กิจกรรมหลัก</b>						
<b>1. การจัดการลูกค้า (35)</b>						
- มีการกำหนดกลุ่มลูกค้าของกิจการอย่างชัดเจน และนำกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมากำหนดทิศทางของสินค้าและบริการขององค์กร	5	5	5	5	5	5
- มีวิธีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า มีช่องทางการรับความต้องการของลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ	5	5	5	5	5	5
- มีวิธีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า และได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกิจการ	3	3	3	3	3	3
- มีวิธีการจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้า หรือข้อบกพร่องที่ได้รับข้อมูลมาจากแหล่งอื่นๆ	0	0	3	4	0	4
- มีวิธีการสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ในเรื่องของความต้องการ ข้อร้องเรียนต่างๆ จากลูกค้าให้แก่คนในองค์กร	3	3	3	4	3	4
- ทราบคู่แข่ง สามารถระบุความแตกต่าง ข้อได้เปรียบ หรือเสียเปรียบ ของตนเทียบกับคู่แข่งในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	2	3	3	3	3	3
- มีวิธีการตั้งราคาที่ตอบสนองต่อตลาด แข่งขันได้ สมเหตุสมผลในมุมมองของลูกค้า และนำมาซึ่งกำไรขององค์กร	5	5	5	5	5	5
รวม	23	24	27	29	24	29
	3.29	3.43	3.86	4.14	3.43	4.14
<b>2. การจัดการผู้ส่งมอบ(30)</b>						
- การจัดหาลำไยสด	3	3	3	3	4	4
- การตรวจประเมินคุณภาพลำไยสด	4	4	4	3	3	4
- การเก็บรักษาวัตถุดิบ	5	4	5	5	4	5

(ต่อ)

	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5	Best Practice
<b>กิจกรรมหลัก</b>						
- ระบบการจัดการลำไย	5	3	3	5	5	5
- ตรวจสอบผู้ส่งมอบ	4	4	4	4	4	4
- องค์กรสามารถควบคุมได้	5	4	4	4	4	5
รวม	26	22	23	24	24	27
	4.33	3.67	3.83	4.00	4.00	4.50
<b>3. Operation(35)</b>						
- ปริมาณการผลิต	2	5	5	4	4	5
- เวลาการผลิต	5	5	5	5	5	5
- การแปรรูป	5	5	5	5	5	5
- มาตรฐานการทดสอบ	5	4	4	4	5	5
- การบรรจุหีบห่อ	5	5	5	5	5	5
- การดูแลเครื่องจักร	3	0	0	0	0	3
- การสร้างเครือข่าย	3	0	0	0	0	3
รวม	28	24	24	23	24	31
	4.00	3.43	3.43	3.29	3.43	4.43
<b>4. Outbound logistic(25)</b>						
- ตลาด	5	4	4	4	5	5
- รูปแบบการส่ง	5	3	3	4	3	5

(ต่อ)

	รายชื่อที่ 1	รายชื่อที่ 2	รายชื่อที่ 3	รายชื่อที่ 4	รายชื่อที่ 5	Best Practice
<b>กิจกรรมหลัก</b>						
- ชนิดยานพาหนะ	5	5	5	5	5	5
- การประเมินบริษัทขนส่ง	5	5	5	5	5	5
- ปริมาณของผลิตภัณฑ์ขนส่ง	4	5	5	5	4	5
รวม	24	22	22	23	22	25
	4.80	4.40	4.40	4.60	4.40	5.00
<b>5. ปัจจัยสนับสนุน(40)</b>						
- องค์กรมีการบริหารงานด้านคุณภาพอย่างเป็นระบบ	2	3	4	5	2	5
- องค์กรมีการบริหารงานด้านการเงินอย่างเป็นระบบ	3	5	4	5	3	5
- องค์กรมีการบริหารงานด้านอาคาร สถานที่ สาธารณูปโภคต่างๆ อย่างเป็นระบบ	3	4	3	3	4	4
- มีการอบรมพนักงานสำหรับการทำงานในส่วนต่างๆ อย่างเป็นระบบที่มีคุณภาพ	3	3	3	3	3	3
- มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนแหล่งเงินทุนอย่างเป็นระบบ	4	2	2	0	0	4
- มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ	0	0	0	0	0	0
- มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนทุนสังคม	3	2	2	2	2	3
- มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนทุนมนุษย์	2	3	3	2	2	3
รวม	20	22	21	20	16	27
	2.50	2.75	2.63	2.50	2.00	3.38

ตารางที่ 8 แสดงผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการแปรรูป (อบแห้ง)

	โรงที่ 1	โรงที่ 2	โรงที่ 3	โรงที่ 4	โรงที่ 5
<b>กิจกรรมหลัก</b>					
<b>1. Inbound logistic (20)</b>					
- มีกระบวนการ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับวัตถุดิบตามเงื่อนไขที่กำหนด	4	4	4	2	4
- มีกระบวนการ และวิธีการที่ต้องใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบว่าตรงตามเกณฑ์ข้อกำหนด และมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้	2	4	1	2	3
- มีการพิจารณาเงื่อนไขในการชำระเงิน และอนุมัติการชำระเงินค่าวัตถุดิบและค่าบริการแก่ผู้ส่งมอบ รวมถึงการตรวจสอบใบกำกับสินค้า (invoice) ด้วย	3	2	1	3	4
- มีการขนย้ายวัตถุดิบที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปเก็บไว้ในพื้นที่เก็บสินค้าคงคลัง	4	2	2	2	3
รวม	13	12	8	9	14
คะแนนเฉลี่ย	3.25	3	2	2.25	3.5
<b>2. Operation</b>					
- มีการวางแผนการผลิต	4	2	1	3	4
- มีการกำหนดมาตรฐานการอบแห้ง	2	4	2	2	3
- มีการกำหนดมาตรฐานการทำงานของพนักงาน	1	4	2	2	2
- มีการกำหนดมาตรฐานการเก็บเกี่ยวลำไยก่อนอบและขณะอบ	2	1	1	4	1
- มีการกำหนดมาตรฐานการทดสอบลำไยขณะอบ และอบเรียบร้อยแล้ว	2	3	2	1	4
- ปริมาณการผลิต	3	2	1	2	4
- เวลาการผลิต	2	3	2	4	4
- การแปรรูป	3	1	1	1	2
- มาตรฐานการทดสอบ	2	2	2	2	3

(ต่อ)

	โรงที่ 1	โรงที่ 2	โรงที่ 3	โรงที่ 4	โรงที่ 5
<b>กิจกรรมหลัก</b>					
- การบรรจุหีบห่อ	4	4	1	2	3
- การดูแลเครื่องจักร เครื่องร่อน เครื่องอบ	1	2	2	2	4
- การสร้างเครือข่าย (โรงอบแห่งอื่นๆ หรือยี่ปี่ว)	3	3	1	1	1
รวม	26	29	18	26	35
คะแนนเฉลี่ย	2.17	2.47	1.50	2.17	2.97
<b>3. Outbound Logistics</b>					
- มีชุดของกิจกรรมที่ทำเป็นลำดับ เพื่อบรรจุสินค้าสำเร็จรูปลงหีบห่อเพื่อการเก็บรักษา หรือเพื่อส่งไปให้แก่ลูกค้า	4	3	4	4	4
- มีขั้นตอนที่ดีในการเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปที่บรรจุหีบห่อเรียบร้อยแล้วไปเก็บชั่วคราว เพื่อรอการส่งมอบให้แก่ผู้ขนส่งเพื่อขนส่งให้แก่ลูกค้าต่อไป	3	4	3	3	4
- มีกระบวนการจัดการเมื่อได้วันส่งมอบสินค้าแล้วก็เจรจากับลูกค้าเพื่อตกลงวันส่งมอบที่ลงตัว จากนั้นก็ตกลงเงื่อนไขในการชำระเงินกับลูกค้า แล้วให้ลูกค้าเซ็นยืนยันคำสั่งซื้อ	4	4	4	3	4
- มีกระบวนการขนย้ายสินค้าสำเร็จรูปใส่ยานพาหนะ, การจัดทำเอกสารให้ถูกต้องตรงตามความต้องการขององค์กรเอง, ลูกค้า และรัฐบาล เพื่อส่งสินค้าสำเร็จรูปให้ถึงมือลูกค้า	4	3	3	4	4
- มีความสามารถในการขนส่ง	2	4	4	4	4
- มีเวลาที่เหมาะสมในการขนส่ง	3	4	4	3	2
- เลือกรูปแบบการขนส่ง และคำนวณน้ำหนักบรรทุกที่เหมาะสมเพื่อให้ส่งสินค้าถึงมือลูกค้าได้ทันเวลา	1	4	1	1	3
รวม	21	26	23	22	25
คะแนนเฉลี่ย	3.00	3.71	3.28	3.14	3.57

(ต่อ)

	โรงที่ 1	โรงที่ 2	โรงที่ 3	โรงที่ 4	โรงที่ 5
<b>กิจกรรมหลัก</b>					
<b>3. Customer Management</b>					
- มีการกำหนดกลุ่มลูกค้าของกิจการอย่างชัดเจน และนำกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมากำหนดทิศทางของสินค้าและบริการขององค์กร	1	4	1	3	4
- มีวิธีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า มีช่องทางการรับความต้องการของลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ	2	1	2	2	3
- มีวิธีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้า และได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกิจการ	3	2	1	4	4
- มีวิธีการจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้า หรือข้อบกพร่องที่ได้รับข้อมูลมาจากแหล่งอื่นๆ	2	4	2	2	2
- มีวิธีการสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพในเรื่องของความต้องการ ข้อร้องเรียนต่างๆ จากลูกค้าให้แก่คนในองค์กร	1	3	1	3	4
- ทราบคู่แข่ง สามารถระบุความแตกต่าง ข้อได้เปรียบ หรือเสียเปรียบ ของตนเทียบกับคู่แข่งในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	4	1	2	1	2
รวม	13	15	9	15	19
คะแนนเฉลี่ย	2.17	2.50	1.50	2.50	3.17
<b>4. Supplier Management</b>					
- การจัดหาลำไยสด	4	4	2	2	2
- การตรวจประเมินคุณภาพลำไยสด	4	2	4	1	3
- การเก็บรักษาวัตถุดิบ	1	3	2	2	2
- ระบบการจัดการลำไย	2	4	4	2	1
- ตรวจสอบผู้ส่งมอบ	4	1	3	2	3
- องค์กรสามารถควบคุมได้	2	2	1	4	2
รวม	17	16	16	13	13
คะแนนเฉลี่ย	2.83	2.66	2.66	2.16	2.16

(ต่อ)

	โรงที่ 1	โรงที่ 2	โรงที่ 3	โรงที่ 4	โรงที่ 5
<b>กิจกรรมหลัก</b>					
<b>3. Supporting Factors</b>					
- องค์กรมีการบริหารงานด้านคุณภาพอย่างเป็นระบบ	1	4	3	2	2
- องค์กรมีการบริหารงานด้านการเงินอย่างเป็นระบบ	2	1	1	3	4
- องค์กรมีการบริหารงานด้านอาคาร สถานที่ สาธารณูปโภคต่างๆ อย่างเป็นระบบ	2	4	1	2	1
- มีการอบรมพนักงานสำหรับการทำงานในส่วนต่างๆ อย่างเป็นระบบที่มีคุณภาพ	1	2	2	1	2
- มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนแหล่งเงินทุนอย่างเป็นระบบ	4	3	1	4	1
- มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ	3	4	2	2	2
- มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนทุนสังคม	4	2	1	2	4
- มีองค์กรของภาครัฐและเอกชนอื่นให้การสนับสนุนทุนมนุษย์	1	3	2	1	3
รวม	1	4	3	2	2
คะแนนเฉลี่ย	2.25	2.85	1.62	2.12	2.37

ตารางที่ 9 แสดงผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทขนส่ง

	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5
<b>1.การตลาดและการขาย</b>					
- มีการกำหนดกลุ่มลูกค้าและนำมากำหนดทิศทางการบริการ	4	4	5	5	4
- มีวิธีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ	5	3	4	4	4
- มีวิธีประเมินความพึงพอใจ และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์	4	3	3	3	3
- มีวิธีจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้าหรือข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ	4	2	3	4	4
- มีวิธีสื่อสารที่มีประสิทธิภาพแก่คนในองค์กร	4	4	4	4	4
- ทราบคู่แข่งทางธุรกิจ ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	4	3	4	4	4
- มีวิธีตั้งราคาที่ตอบสนองต่อตลาด แข่งขันได้และนำมาซึ่งกำไร	4	4	5	5	4
รวม	29	23	28	29	27
	4.14	3.29	4.00	4.14	3.86
<b>2.การดำเนินงาน</b>					
- มีการวางแผนการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการ	3	3	5	4	4
- มีความสามารถควบคุมการให้บริการ ไม่เกิดการขาดแคลน	3	3	5	4	5
- มีความสามารถควบคุมการให้บริการเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	3	3	5	5	5
- มีความมั่นใจว่ากระบวนการเป็นระบบ ส่งสินค้าตามเวลากำหนด	5	4	5	5	4
- มีระบบการติดตามตำแหน่งของรถสินค้าที่แม่นยำ	5	3	5	5	3
- มีระบบการรับพนักงานขับรถที่มีประสิทธิภาพ	4	4	5	5	5
- มีระบบคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพในการรวมสินค้าปลายทาง	-	-	-	4	-
- มีความสามารถในการปรับเปลี่ยน เพื่อบริการสินค้าต่างระดับ	4	3	4	4	4
- มีกระบวนการตรวจสอบสินค้าที่เป็นระบบ ไม่ให้มีของเสียหาย	-	-	-	-	-
- มีความสามารถในการส่งสินค้าอย่างถูกต้องรวดเร็ว	5	4	5	5	5
รวม	32	27	39	41	35
	4.00	3.38	4.88	4.56	4.38
<b>3.โลจิสติกส์ขาออก</b>					
- ระบบการขนส่งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	3	3	4	4	4
- การแก้ปัญหาด้านการขนส่งที่ไม่เป็นไปตามกำหนด	4	3	5	4	4
- ระบบการออกไปกำกับสินค้า	4	3	4	4	4
- การติดต่อกับบริษัทส่งออกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	3	4	4	4	4
- ระบบการตรวจติดตามสินค้า	4	3	5	4	4
- การตรวจสอบตารางการเดินทาง	4	3	4	4	4
- การลงโฆษณาผ่านสื่อทั้งในประเทศของผู้ซื้อหรือผู้ขาย	3	3	4	5	3
- มีการวางแผนการจอร์จระวางบรรทุกสินค้าไว้ล่วงหน้า	4	4	4	5	4
รวม	29	26	34	34	31
	3.63	3.25	4.25	4.25	3.875

(ต่อ)

	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5
<b>4. ปัจจัยสนับสนุน</b>					
- มีการบริหารงานด้านคุณภาพอย่างเป็นระบบ	-	-	-	-	-
- มีการบริหารงานด้านบริหารด้านการเงินอย่างเป็นระบบ	3	3	5	5	4
- มีการบริหารงานด้านบริหารด้านอาคาร สถานที่อย่างเป็นระบบ	5	4	5	4	4
- มีการอบรมพนักงานเพื่อทำงานอย่างเป็นระบบ	5	4	4	4	4
- มีองค์กรสนับสนุนแหล่งเงินทุน	4	4	4	4	4
- มีองค์กรสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ	0	0	0	0	0
- มีองค์กรสนับสนุนทุนสังคม	0	0	0	0	0
- มีองค์กรสนับสนุนทุนมนุษย์	0	0	0	0	0
รวม	17	15	18	17	16
	2.43	2.14	2.57	2.43	2.29

ตารางที่ 10 แสดงผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทตัวแทนส่งออก

	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5
<b>1. Inbound Logistic</b>					
- มีการกำหนดกลุ่มลูกค้าและนำมากำหนดทิศทางบริการ	5	5	5	5	4
- มีวิธีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ	5	5	5	5	4
- มีวิธีประเมินความพึงพอใจ และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์	3	5	3	3	3
- มีวิธีจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้าหรือข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ	3	5	3	4	3
- มีวิธีสื่อสารที่มีประสิทธิภาพแก่คนในองค์กร	4	5	4	4	3
- ทราบคู่แข่งทางธุรกิจ ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	4	5	4	4	4
- มีวิธีตั้งราคาที่ตอบสนองต่อตลาด แข่งขันได้และนำมาซึ่งกำไร	4	5	4	4	4
รวม	28	35	28	29	25
	4.00	5.00	4.00	4.14	3.57
<b>2. Operation</b>					
- มีการวางแผนการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการ	4	5	4	5	4
- มีความสามารถควบคุมการให้บริการ ไม่เกิดการขาดแคลน	4	4	4	4	4
- มีความสามารถควบคุมการให้บริการเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	4	5	4	4	3
- มีความมั่นใจว่ากระบวนการเป็นระบบ ส่งสินค้าตามเวลากำหนด	5	5	5	5	4
- มีระบบการติดตามตำแหน่งของรถสินค้าที่แม่นยำ	-	-	-	-	-
- มีระบบการรับพนักงานขับรถที่มีประสิทธิภาพ	-	-	-	-	-
- มีระบบคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพในการรวมสินค้าปลายทาง	-	-	-	-	-
- มีความสามารถในการปรับเปลี่ยน เพื่อบริการสินค้าต่างระดับ	3	4	3	3	3
- มีกระบวนการตรวจสอบสินค้าที่เป็นระบบ ไม่ให้มีของเสียหาย	4	5	4	4	4
- มีความสามารถในการส่งสินค้าอย่างถูกต้องรวดเร็ว	5	5	5	5	4
รวม	29	33	29	30	26
	4.14	4.71	4.14	4.29	3.71
<b>3. Outbound Logistic</b>					
- การส่งออกสินค้าถึงมือผู้บริโภค อย่างมีประสิทธิภาพ	5	5	5	4	4
- การติดต่อเอเยนต์เรือ เพื่อทำการยกตู้ขึ้นเรือ	5	5	5	5	4
- การแก้ปัญหาด้านการส่งซ้ำ	5	5	5	5	4
- ระบบการออกไปกับสินค้า	5	5	5	5	5
- ระบบการติดต่อกรมศุลกากร (EDI)	5	5	4	5	4
- การติดต่อกับเรืออย่างมีประสิทธิภาพ	5	5	5	5	5
- การจัดการเวลาในการรอเรือ	5	5	5	4	4
- ระบบการติดตามสินค้าระหว่างอยู่บนเรือ(Intranet)	5	5	5	4	4
- การตรวจสอบตารางการเดินทางเรือ	4	5	5	4	4

(ต่อ)

	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5
- การลงโฆษณาผ่านสื่อทั้งในประเทศของผู้ซื้อหรือผู้ขาย	5	5	5	4	4
- มีการวางแผนการจูงจูงบรรทุกสินค้าไว้ล่วงหน้า	5	5	5	5	4
รวม	49	50	49	46	42
	4.45	4.55	4.45	4.18	3.82
<b>4. ปัจจัยสนับสนุน</b>					
- มีการบริหารงานด้านบริหารด้านคุณภาพอย่างเป็นระบบ	-	-	-	-	-
- มีการบริหารงานด้านบริหารด้านการเงินอย่างเป็นระบบ	5	5	5	5	4
- มีการบริหารงานด้านบริหารด้านอาคาร สถานที่อย่างเป็นระบบ	4	4	4	4	4
- มีการอบรมพนักงานเพื่อทำงานอย่างเป็นระบบ	3	4	4	3	3
- มีองค์กรสนับสนุนแหล่งเงินทุน	4	4	4	4	4
- มีองค์กรสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ	-	-	-	-	-
- มีองค์กรสนับสนุนทุนสังคม	-	-	-	-	-
- มีองค์กรสนับสนุนทุนมนุษย์	-	-	-	-	-
รวม	16	17	17	16	15
	4.00	4.25	4.25	4.00	3.75

## ภาคผนวก จ

### ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ : ข้อมูลองค์กร (เกษตรกร)

เรื่อง : การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย

**แบบสัมภาษณ์ที่ 1 :** แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
2. ที่ตั้ง.....
3. พื้นที่การเพาะปลูกทั้งหมด.....
4. พื้นที่ถือครองทำการเกษตร  
 ของตนเอง.....ไร่  
เช่าผู้อื่น.....ไร่  
พื้นที่ทำฟรี.....ไร่  
พื้นที่อื่นๆ (ระบุ).....ไร่
5. โทรศัพท์.....
6. ตำแหน่งงาน.....
7. ประสบการณ์.....ปี

**แบบสัมภาษณ์ที่ 2 :** แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับองค์กร

1. ธุรกิจหลักขององค์กร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ชาวสวน  ผู้ค้าปลีกต่างจังหวัด  
 พ่อค้าเร่  พ่อค้าผู้รวบรวมท้องถิ่น  
 ผู้ค้าส่งกรุงเทพ  ผู้ค้าส่งหรือผู้แทน  
 ผู้ค้าส่งต่างจังหวัด  อื่นๆ.....
2. องค์กรของท่านมีการผลิตลำไยในลักษณะใดบ้าง  
 ลำไยสด  ผู้รวบรวม  ลำไยอบแห้ง  
 มากกว่า 1 สินค้า (ระบุ).....อัตราส่วน.....
3. พันธุ์ลำไยที่เกษตรกรปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 อีดอ.....ไร่ จำนวน.....ต้น  
 ชมพู.....ไร่ จำนวน.....ต้น  
 อีเปี้ยว.....ไร่ จำนวน.....ต้น  
 พันธุ์อื่นๆ (ระบุ).....ไร่ จำนวน.....ต้น

4. จำนวนคนงาน และหน้าที่ที่รับผิดชอบ

- คนงานประจำ.....
- คนงานรวมทั้งหมดในฤดู.....
- คนงานรวมทั้งหมดนอกฤดู.....

5. เงินลงทุน (บาท) ระบุ.....

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- 1-5 ปี                       6-10 ปี                       เกินกว่า 10 ปี

7. การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพการเกษตร

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> กลุ่มเกษตรกร            | <input type="radio"/> กลุ่มยุวเกษตรกร     |
| <input type="radio"/> กลุ่ม 5.ก.ส.            | <input type="radio"/> กลุ่มผู้ปลูกลำไย    |
| <input type="radio"/> กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร     | <input type="radio"/> กลุ่มสหกรณ์การเกษตร |
| <input type="radio"/> กลุ่มส่งเสริมปลูกพืชสวน | <input type="radio"/> กลุ่มผู้ปลูกพืชไร่  |
| <input type="radio"/> อื่นๆ (ระบุ).....       |   |

**แบบสัมภาษณ์ที่ 3 : แบบสัมภาษณ์ข้อมูลการดำเนินงานขององค์กร**

คำแนะนำ : ปួយ หมายถึง ปุยอินทรี (ปุยคอก, ปุยหมัก, ปุยพีชสด)

ปุยเคมี (ปุยสูตร, ปุยทางใบ และฮอโรโมนพีช)

สารเคมี เป็นสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัด โรคและแมลงศัตรูลำไย รวมทั้ง  
ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

**กิจกรรมหลัก**

**(1) Inbound logistic**

1. การจัดหาวัตถุดิบ

- 1.1 - เกษตรกรมีการจัดหากิ่งพันธุ์ลำไย อย่างไร
- ขยายพันธุ์ด้วยตัวเอง                       ซื้อมาจากแหล่งอื่นๆ (ระบุ).....

- รายละเอียดวิธีการขนกิ่งพันธุ์ลำไย.....
- อื่นๆ (ระบุ).....

- 1.2 - ท่านใส่ปุ๋ยในการปลูกลำไยหรือไม่     ใช่                       ไม่ใช่ (ตอบข้อ 1.3)

- ปุ๋ยที่ใช้
- ปุยอินทรี
- ปุยเคมี (ปุ๋ยเคมีที่ใช้สูตร..... ใช้จำนวน..... กก./ต้น)
- ปุยอินทรีและปุ๋ยเคมีสูตร (ระบุ).....

- สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช     ใช่ (ระบุ.....)                       ไม่ใช่

- เกษตรกรมีการจัดหาปุ๋ย ปุยเคมี และสารเคมี อย่างไร.....

- .....

- รายละเอียดวิธีการขนปุ๋ย ปุยเคมี และสารเคมี.....

- .....

- 1.3 - เครื่องมือที่ท่านใช้ในสวนลำไย มีอะไรบ้าง.....  
.....  
- เกษตรกรมีการจัดหาเครื่องมือ อย่างไร.....  
.....  
- รายละเอียดวิธีการขนเครื่องมือ.....  
.....
2. เกษตรกรมีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของกิ่งพันธุ์ลำไย หรือไม่  
 มี วิธีการประเมินความสมบูรณ์ของกิ่งพันธุ์ลำไย.....  
.....  
กิ่งพันธุ์ลำไยที่ไม่สมบูรณ์ มีการดำเนินการอย่างไร.....  
.....  
 ไม่มี
3. การเก็บรักษาวัตถุดิบ  
3.1 การดูแลกิ่งพันธุ์ลำไยก่อนชำ (มี/ไม่มี) อย่างไร.....  
.....  
3.2 การเก็บรักษาปุ๋ย ปุ๋ยเคมี และสารเคมี (มี/ไม่มี) อย่างไร.....  
.....  
3.3 การเก็บรักษาเครื่องมือ (มี/ไม่มี) อย่างไร.....  
.....
4. กระบวนการใดของกิ่งพันธุ์ลำไยที่ทางเกษตรกรสามารถควบคุม  
 คุณภาพของกิ่งพันธุ์ลำไย  
 การขนย้ายกิ่งพันธุ์ลำไย  
 การรับกิ่งพันธุ์ลำไย  
 การเก็บกิ่งพันธุ์ลำไยก่อนส่งให้เกษตรกร  
 มีกระบวนการตรวจสอบ/ควบคุม ผู้ส่งมอบกิ่งพันธุ์ลำไยอย่างไร.....  
.....  
 ไม่สามารถควบคุม
5. ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการขนส่งกิ่งพันธุ์ลำไย และการตรวจรับ  
5.1 กิ่งพันธุ์ลำไยเสียหายระหว่างการขนส่ง.....  
.....  
5.2 เทคนิคและกระบวนการตรวจรับกิ่งพันธุ์ลำไย.....  
.....  
5.3 ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการขนส่งและตรวจรับ.....  
.....
6. ปัญหาอื่นๆ.....  
.....  
.....

## (2) Operation

### 1. การปลูกลำไยพร้อมกันทั้งสวน

#### 1.1 ท่านปลูกลำไยพร้อมกันทั้งสวน หรือไม่

พร้อมกันทั้งสวน ปัจจุบันลำไยมีอายุ.....ปี

ไม่พร้อมกัน แบ่งออกเป็น.....รุ่น

- รุ่นที่ 1 จำนวน.....ไร่.....ต้น ปัจจุบันมีอายุ.....ปี

- รุ่นที่ 2 จำนวน.....ไร่.....ต้น ปัจจุบันมีอายุ.....ปี

#### 1.2 การวางแผนการปลูก (มี/ไม่มี) อย่างไร.....

### 2. การหมุนเวียนของพื้นที่ปลูก (มี/ไม่มี) อย่างไร.....

### 3. การเพาะปลูก

#### 3.1 ลักษณะการจัดการกิ่งพันธุ์ลำไย สำหรับเพาะปลูก (มี/ไม่มี) อย่างไร.....

#### 3.2 ขั้นตอนและกระบวนการมาตรฐานในการปลูกลำไย.....

#### 3.3 ขั้นตอนและกระบวนการมาตรฐานในการตัดแต่งกิ่งต้นลำไย (มี/ไม่มี) อย่างไร.....

#### 3.4 ขั้นตอนและกระบวนการมาตรฐานในการใส่ปุ๋ยแก่ต้นลำไย (มี/ไม่มี) อย่างไร.....

#### 3.5 ขั้นตอนและกระบวนการมาตรฐานในการกำจัดวัชพืช (มี/ไม่มี) อย่างไร.....

#### 3.6 ขั้นตอนและกระบวนการมาตรฐานในการให้น้ำลำไย (มี/ไม่มี) อย่างไร.....

#### 3.7 ขั้นตอนและกระบวนการมาตรฐานในการเก็บเกี่ยวลำไย (มี/ไม่มี) อย่างไร.....

### 4. ท่านจ้างคนงานเพื่อช่วยในการปลูกและดูแลรักษาลำไยหรือไม่

จ้าง

จ้างคนงานประจำ.....คน ค่าแรง.....บาท/คน/เดือน

จ้างรายวัน.....คน ค่าแรง.....บาท/คน/วัน

ไม่จ้าง

5. ท่านจ้างคนงานเพื่อช่วยในการเก็บเกี่ยวลำไย หรือไม่
- จ้าง  
จ้างรายวัน.....คน ค่าแรง.....บาท/คน/วัน
- ไม่จ้าง
6. มาตรฐานในการทดสอบต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบสารพิษตกค้างในลำไย
- มาตรฐาน GAP
- อื่นๆ (ระบุ).....
7. การบรรจุหีบห่อ
- 7.1 ท่านจ้างคนงานเพื่อช่วยในการจัดเรียงลำไยในบรรจุภัณฑ์ หรือไม่
- จ้าง  
จ้างรายวัน.....คน ค่าแรง.....บาท/คน/วัน
- ไม่จ้าง
- 7.2 ขั้นตอนและกระบวนการมาตรฐานในการเรียงลำไยในบรรจุภัณฑ์ (มี/ไม่มี) อย่างไร.....
- .....
8. การดูแลเครื่องมือ
- ขั้นตอนและกระบวนการมาตรฐานในการดูแลเครื่องมือ (มี/ไม่มี) อย่างไร.....
- .....
- .....
9. การปรับปรุงเทคนิคการทำงาน (มี/ไม่มี) อย่างไร.....
- .....
10. การพัฒนาสินค้าเฉพาะและตลาดเฉพาะ (มี/ไม่มี) อย่างไร.....
- .....
11. การติดต่อ ให้คำปรึกษา แลกเปลี่ยนทัศนะ และช่วยเหลือ กับเกษตรกรอื่นๆ ทั้งในเรื่องของความรู้ทาง การเกษตรและผลผลิต (มี/ไม่มี) อย่างไร.....
- .....
12. ปัญหาและอุปสรรคที่พบในด้านการผลิต
- 12.1 ปัญหาทางการผลิตลำไย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อโดยเรียงตามลำดับความสำคัญ)
- ขาดแคลนเงินทุนเพื่อการผลิต
- ขาดแคลนความรู้ทางเทคโนโลยีการผลิต
- ขาดแคลนเครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตทางการเกษตร
- ขาดแคลนแรงงานเพื่อการผลิต
- อื่นๆ(ระบุ).....

12.2 ปัญหาที่พบในด้านต่างๆ

- ปัญหาที่พบเกี่ยวกับแมลง.....  
.....
- ปัญหาที่พบเกี่ยวกับโรคลำไย.....  
.....
- ปัญหาเรื่องการใช้ปุ๋ย.....  
.....
- ปัญหาเรื่องสารเคมี.....  
.....
- ปัญหาเรื่องน้ำ.....  
.....
- ปัญหาเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดิน.....  
.....
- ปัญหาเรื่องคุณภาพของผลผลิตลำไย.....  
.....
- ปัญหาที่พบเกี่ยวกับเครื่องมือ.....  
.....

13. ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการบรรจุหีบห่อ

- ความเหมาะสมของหีบห่อต่อการขนส่ง (เหมาะสม/ไม่เหมาะสม).....  
.....
- ความเหมาะสมของหีบห่อต่อคุณภาพ (เหมาะสม/ไม่เหมาะสม) ปัญหาและอุปสรรคเป็น  
อย่างไร.....  
.....

14. ปัญหาอื่นๆ.....  
.....  
.....

**(2.1) ต้นทุนการผลิตลำไยต่อปี**

รายการ	จำนวนเงิน (บาท/ปี)	จำนวนเงิน (บาท/ไร่/ปี)
<b>ต้นทุนคงที่</b>		
1. ค่าใช้ที่ดิน/ค่าเช่าที่ดิน		
2. ค่าภาษีที่ดิน		
3. ค่าอุปกรณ์การเกษตร		
3.1 รถแทรกเตอร์		
3.2 เครื่องสูบน้ำ/ปั้มน้ำ/ท่อสายยาง		
3.3 เครื่องพ่นยาและอุปกรณ์		
3.4 ค่าเครื่องมือ เช่น พลั่ว จอบ เสียม ฯลฯ		
3.5 ค่าอุปกรณ์เก็บเกี่ยว เช่น เข่ง ตะกร้าพลาสติก		
3.6 อื่นๆ		
<b>ต้นทุนผันแปร</b>		
1. ค่าแรงเตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยว		
1.1 ค่าแรงในการปลูก		
1.2 ค่าแรงในการดูแลรักษา		
1.3 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว คัดผล รวบรวมและบรรจุ		
1.4 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		
2. ค่าวัสดุปัจจัยต่างๆ		
2.1 ค่ากิ่งพันธุ์		
2.2 ค่าปุ๋ยและค่าปูนขาว		
2.3 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/ไฟฟ้า/น้ำมันหล่อลื่น		
2.1 ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลง		
3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		
<b>ต้นทุน/โครงการ</b>		
<b>ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม)</b>		
<b>ราคาผลผลิตเฉลี่ย / กิโลกรัม</b>		
<b>รายได้เฉลี่ย (บาท)</b>		

### (3) Outbound logistic

#### (3.1) การขนส่งสินค้า

##### คำถามพื้นฐานเพื่อเก็บข้อมูล

1. แหล่งรับซื้อลำไยสด.....  
.....  
.....
2. ลักษณะการจัดเรียงบรรจุภัณฑ์ลำไยสดเพื่อการขนส่ง.....  
.....  
.....
3. รูปแบบการขนส่งลำไยสด  
 ส่งเอง       พ่อค้าเร่       ผู้รับซื้อมาเอง       อื่นๆ.....
4. ชนิดของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง  
 รถ 4 ล้อเล็ก       รถ 6 ล้อ       รถ 10 ล้อ       อื่นๆ.....
5. จำนวนยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งลำไยสดของเกษตรกร.....  
.....
6. ความถี่ในการขนส่งผลิตผลไปยังปลายทาง.....
7. ปริมาณของลำไยสดที่ขนส่งเฉลี่ยในแต่ละวัน.....

##### คำถามเพื่อชี้ถึงการดำเนินงาน

1. การบริหารจัดการลำไยสดจากการเก็บเกี่ยวของเกษตรกร ดำเนินการอย่างไร.....  
.....  
.....
2. เกษตรกรมีการควบคุมคุณภาพของลำไยสด จากสวนถึงมือลูกค้าหรือไม่  
 มี      วิธีในการควบคุม คืออะไร.....  
.....  
 ไม่มี
3. เกษตรกรมีกรณีของลำไยสดที่ถูกส่งคืนจากลูกค้าหรือไม่  
 มี  
 ไม่มี
4. ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการขนส่ง.....  
.....  
.....
5. ปัญหาอื่นๆ.....  
.....  
.....

#### (4) Marketing and Sales

1. ท่านทราบราคาขายส่ง/ขายปลีก ของลำไยหรือไม่
  - ไม่ทราบ
  - ทราบ จากแหล่งไหน (ระบุ).....
2. พ่อค้าที่มารับซื้อผลผลิตลำไยเป็นพ่อค้าประเภทไหน
  - พ่อค้าท้องถิ่น (ระบุ).....
  - พ่อค้าต่างจังหวัด (ระบุ).....
  - พ่อค้าส่งออก (ระบุ).....
  - อื่นๆ (ระบุ).....
3. เหตุผลที่ขายผลผลิตลำไยผ่านพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ขาดยานพาหนะ
  - สะดวกรวดเร็ว
  - ไม่มีเวลาที่จะนำไปขายเอง
  - อื่นๆ (ระบุ).....
4. วิธีการขายผ่านพ่อค้าคนกลางดำเนินการในลักษณะ
  - พ่อค้าติดต่อซื้อเมื่อลำไยแก่พร้อมที่จะเก็บขายได้
  - พ่อค้ามาจองและตกลงราคาก่อนที่ลำไยแก่
  - อื่นๆ(ระบุ).....
5. วิธีการดำเนินกิจกรรมการตลาดในการจำหน่ายผลผลิตลำไย
  - ขายฝาก(ตกลงราคาก่อนที่ลำไยจะแก่โดยการวางมัดจำ)
  - ขายเหมา(ขายผลผลิตลำไยเป็นรายต้น/สวนขณะลำไยแก่)
  - ขายปลีก
  - อื่นๆ(ระบุ).....
6. แหล่งที่จำหน่ายผลผลิตลำไย
  - สวน
  - จุดรับซื้อในท้องถิ่น
  - จุดรับซื้อในจังหวัดตาก
  - อื่นๆ(ระบุ).....
7. เกษตรกรมีการขายลำไยสด แต่ละขนาดในราคาเท่าไร
 

	ต้นฤดู	กลางฤดู	ปลายฤดู
<input type="radio"/> ขนาด AA (25 มม.ขึ้นไป)	.....	.....	.....
<input type="radio"/> ขนาด A (24-22 มม.)	.....	.....	.....
<input type="radio"/> ขนาด B (21-18 มม.)	.....	.....	.....
<input type="radio"/> ขนาด C (18 มม. ลงมา)	.....	.....	.....
<input type="radio"/> อื่นๆ (ระบุ).....	.....	.....	.....

8. ผู้กำหนดราคาซื้อขายผลผลิตลำไย

- ตัวท่านเอง    การกำหนดราคา ดำเนินการอย่างไร.....  
.....  
.....

พ่อค้ารับซื้อ

9. การแบ่งเกรดผลผลิตลำไย

- มี  
 ไม่มี (ระบุ).....  
.....

10. วิธีการชำระเงินค่าผลผลิตลำไย

- ชำระทั้งหมดเมื่อตกลงราคาซื้อขายแล้ว  
 มัดจำไว้จำนวนหนึ่งและชำระส่วนที่เหลือเมื่อเก็บลำไยหมดแล้ว  
 อื่นๆ (ระบุ).....  
.....

11. ท่านทราบข่าวสารเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวของราคาซื้อขายลำไยจากแหล่งใด (ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> วิทยุ                       | <input type="radio"/> หนังสือพิมพ์        |
| <input type="radio"/> โทรทัศน์                    | <input type="radio"/> ข่าวสารพาณิชย์      |
| <input type="radio"/> กลุ่มเกษตรกร                | <input type="radio"/> เพื่อนบ้านใกล้เคียง |
| <input type="radio"/> เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร |   |
| <input type="radio"/> อื่นๆ (ระบุ).....           |   |

12. ปัญหาและอุปสรรคในเรื่องราคาผลผลิตลำไยตกต่ำ.....  
.....  
.....

13. ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ.....  
.....  
.....

#### (5) Service

1. การให้บริการหลังการขาย เช่น การให้ความรู้หรือช่วยเหลือลูกค้า ดำเนินการอย่างไร.....  
.....  
.....

2. ปัญหาและอุปสรรคที่พบหลังจากการขาย.....  
.....  
.....

3. ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ.....  
.....  
.....

## กิจกรรมสนับสนุน

### **(1) Firm Infrastructure**

1. การบริหารงานด้านคุณภาพ ดำเนินการอย่างไร.....  
.....
2. การบริหารด้านการเงิน ดำเนินการอย่างไร.....  
.....
3. การบริหารงานทั่วไป ด้านอาคาร สถานที่ สาธารณูปโภคต่างๆ ดำเนินการอย่างไร.....  
.....
4. ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการบริหารงานทั่วไป.....  
.....
5. ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการบริหารงานด้านคุณภาพของลำไย.....  
.....
6. ปัญหาและอุปสรรคที่พบบ้านเงินลงทุนและการบริหารการเงิน.....  
.....
7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบอันเกิดจากการสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำ.....  
.....
8. ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ.....  
.....

### **(2) Human Resource Management**

1. การสรรหาและคัดเลือกคนงาน ดำเนินการอย่างไร.....  
.....
2. การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของบุคลากร  
2.1 การฝึกอบรม ให้ความรู้แก่คนงาน  
 เดือนละ 1 ครั้ง       เดือนละ 2 ครั้ง       เดือนละ 3 ครั้ง       ไม่มี  
หัวข้อการฝึกอบรม.....  
จากหน่วยงาน.....
- 2.2 การจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการ ดำเนินการอย่างไร.....  
.....
- 2.3 ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดสรรแรงงาน และบุคลากรในสวน (ความรู้ ทักษะ ความ  
เพียงพอของแรงงาน).....  
.....
- 2.4 ปัญหาและอุปสรรคด้านทักษะ การฝึกอบรมแรงงาน และคนงาน.....  
.....
- 2.5 ปัญหาและอุปสรรคด้านการบริหารค่าจ้างและสวัสดิการพนักงาน.....  
.....
- 2.6 ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ.....  
.....

### (3) Technology Development

1. การใช้และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการผลิต (เครื่องจักร อุปกรณ์) ดำเนินการอย่างไร.....  
.....
2. เทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการอย่างไร สามารถสนับสนุนหรือช่วยในการแข่งขันได้อย่างไร.....  
.....
3. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการผลิต.....  
.....
4. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....  
.....
5. ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ.....  
.....

### (4) Procurement

#### คำถามพื้นฐาน

1. ช่วงเดือนใดที่มีลำไยออกสู่ตลาดมากที่สุด.....  
.....
2. ลำไยในช่วงเดือนใดที่มีคุณภาพดีที่สุด  
 ช่วงเดือน..... ถึง.....  ช่วงเดือน..... ถึง.....  .....
3. จำนวนคนงานที่พิจารณาถึงพันธุ์ลำไยที่สามารถนำไปเพาะได้  
 1 – 3 คน  3 – 5 คน  5 – 7 คน  .....
4. ประสบการณ์ของผู้ตรวจสอบคุณภาพของกิ่งพันธุ์ลำไย  
 1 ปี  2 ปี  3 ปี  ไม่ต้องมีประสบการณ์
5. ปริมาณและคุณภาพของผู้ส่งมอบเครื่องมือ  
- จำนวน.....  
- วิธีการประเมินคุณภาพ (มี/ไม่มี) อย่างไร.....  
.....
6. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดซื้อต้นกล้า (พันธุ์ลำไย) และบริการต่างๆเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการ (คุณภาพ ปริมาณผู้ส่งมอบ ระเบียบการหรือกฎหมาย).....  
.....
7. ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ.....  
.....

### ปัจจัยภายนอกองค์กร

#### 1. สิ่งแวดล้อม จากภาครัฐและเอกชนที่มีอยู่ในปัจจุบัน

##### ทุนการเงิน เช่น แหล่งเงินทุน

- ดำเนินการอย่างไร สามารถสนับสนุนหรือช่วยในการแข่งขันได้อย่างไร.....
- ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการที่เกี่ยวกับทุนการเงิน เช่น แหล่งเงินทุน.....

##### ทุนสังคม เช่น ความร่วมมือ เครือข่าย

- ปัจจุบันที่มีอยู่สามารถสนับสนุนหรือช่วยในการแข่งขันได้อย่างไร.....
- ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการที่เกี่ยวกับทุนสังคม.....

##### ทุนมนุษย์ เช่น การวิจัยพัฒนา อบรม

- ปัจจุบันที่มีอยู่สามารถสนับสนุนหรือช่วยในการแข่งขันได้อย่างไร.....
- ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการที่เกี่ยวกับทุนมนุษย์.....

#### 2. การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- การสนับสนุนจากภาครัฐ อะไรบ้าง กรุณาให้รายละเอียด.....
- การสนับสนุนจากสถาบันการศึกษา.....
- การสนับสนุนจากภาคเอกชน เช่น หอการค้า สมาคม ชมรม ต่างๆ.....

## ภาคผนวก จ

### วิธีการคำนวณต้นทุนในการดำเนินงานของแต่ละหน่วย

แบ่งออกเป็น การดำเนินงานของสวนลำไย การดำเนินงานเพื่อส่งออกในรูปของลำไยสด และลำไยอบแห้ง

#### (1) การดำเนินงานของสวนลำไย

##### 1. แบบมัดช่อ

	min	max	รวม	จำนวน (คน)	บาท/วัน	บาท/วัน	เฉลี่ย
					min	max	AVG
ค่าเก็บ	250	300	550	1	250	300	275
ค่าตัดเกรด	100	150	250	2	200	300	250
ค่าจัดใส่ตะกร้า	120	170	290	2	240	340	290
รวม					690	940	815

- 1 วันเก็บได้ 48 ตะกร้า (เฉลี่ยเมื่อมีคนงาน 4 คน)
- 6 ตะกร้า คิดเป็น 264 กิโลกรัม
- 8 ตะกร้า คิดเป็น 352 กิโลกรัม
- เฉลี่ยค่าแรง  $\frac{3.08712121}{8}$  บาทต่อกิโลกรัม  
หรือ  $\frac{2.31534091}{6}$  บาทต่อกิโลกรัม

##### 2. แบบรูตร่วง

- ค่าแรง 2 บาทต่อกิโลกรัมต่อคน
- 1 ถุง 30 กิโลกรัม
- 1 ถุง 60 บาท
- ค่าขึ้น 250-300 บาทต่อคนต่อวัน
- 1 วันขึ้นได้ 1000 กิโลกรัม

$$\underline{0.33+2 = 2.33 \text{ บาทต่อกิโลกรัม}}$$

## (2) ลำไยสด

### 1. ในประเทศ

#### ภาคใต้

ค่าแรงคนงาน 150-170 บาทต่อคนต่อวัน

แรงงาน 2-3 คน

แรงงานตรวจ 170x2 บาท

คนงาน 150x2 บาท

ขนส่งใต้ 22,500 บาท

จอดพัก (เฉลี่ย) 120 บาทต่อคนต่อคืน

แรงงานขนย้าย 150-170 บาทต่อคนต่อคืน 4-5 คน

ขนาดตะกร้า 625x20 กก

**= 1.91 บาทต่อกิโลกรัม**

#### ยี่ปี่อีสาน

ค่าแรงคนงาน 150-170 บาทต่อคนต่อวัน

แรงงาน 2-3 คน

แรงงานตรวจ 170x2 บาท

คนงาน 150x2 บาท

ขนส่งอีสาน 12500 บาท

จอดพัก 120 บาทต่อคนต่อคืน

แรงงานขนย้าย 150-170 บาทต่อคนต่อคืน 4-5 คน

ขนาดตะกร้า 625x20 กก

**= 1.11 บาทต่อกิโลกรัม**

#### ภาคกลาง

ค่าแรงคนงาน 150-170 บาทต่อคนต่อวัน

แรงงาน 2-3 คน

แรงงานตรวจ 170x2 บาท

คนงาน 150x2 บาท

ขนส่งกลาง 10,500 บาท

จอดพัก 120 บาทต่อคนต่อคืน

แรงงานขนย้าย 150-170 บาทต่อคนต่อคืน 4-5 คน

ขนาดตะกร้า 625x20 กก

**= 0.87 บาทต่อกิโลกรัม**

**ตลาดกลาง**

ค่าเช่าแผง	4	วันต่อ 100 กิโลกรัม
ขายวันละ 200 กิโลกรัม	800	บาท
<b>= ต้นทุน 0.74 บาท</b>		

**2. ลำไยสดต่างประเทศ**

พนักงานตรวจสอบคุณภาพ	170	บาทต่อคนต่อวัน
พนักงานขนย้าย	150 -180	บาทต่อคนต่อวัน
ขนส่ง (เฉลี่ย ประเทศ ฮองกง	1100	เหรียญ
จีน	1150	เหรียญ
มะนิลา	1800	เหรียญ
จาการ์ตา	1926	เหรียญ)
1 คัน/วัน 625 ตระกร้าคิดเป็น	6875	กก.

	ตรวจสอบ	ขนย้าย	ค่าใช้จ่าย
คนงาน 12 คน ตรวจสอบ 8 ขนย้าย 2	1360	300	0.241455

รถคอนเทรนเนอร์บรรทุกได้	18,000	กิโลกรัม
ราคาขายเฉลี่ย 400,000 - 600,000 บาท	33.33333	บาท/ กิโลกรัม
ค่าขนส่ง	99,841.50	บาทต่อตู้
เฉลี่ยตระกร้าละ	48	บาท
กิโลกรัมละ	4.363636	บาท
<b>วิธีคิด</b>		
คิดเป็น ค่าเรือ ค่าหัวลากและค่าชิปปิง	97441.5	บาท
ค่าใบรับรองสารพิษตกค้าง	1,900	บาท
ค่าตอบแทนพิเศษคนขับหัวลาก	500	บาท
รวม	99841.5	บาท
<b>รวมค่าใช้จ่าย 0.241+4.36= 4.60 บาท</b>		

**(3) ลำไยอบแห้งทั้งเปลือก**

**1. ยี่ปี่ว**

ค่าแรงงานเฉลี่ย	160	บาท
แรงงาน	4	คน
ค่าไฟ	150	ไฟ
เฉลี่ยรับซื้อต่อวัน	1,200	กก.
<b>=0.09 บาท</b>		

## 2. ค่าบแท้งท้งเปลือก (จากตาราง 4-27)

ค่าบ	โซล่ำ	แก๊สหุงต้ม
เตากะบะ	17.40	19.70
เตาไอน้ำ	12.60	15.47
ค่าจัดเก็บ 1 บาท/กก/เดือน (6 เดือน)		

รวม (บาท/ กก.)	โซล่ำ	แก๊สหุงต้ม
เตากะบะ	23.40	25.70
เตาไอน้ำ	18.60	23.47

### ค่าขนส่ง

เชียงราย ค่ำรถ	6500 บาท
แรงงาน	1500 บาท/ล่ำรถ
ด่ำเนินการ	1500 บาท/ครั้ง
เรือ	1.3 บาทต่อกิโลกรัม

**รวม 2.4 บาท/ กก.**

## 3. อบแท้งสีทอง

	โซล่ำ	แก๊สหุงต้ม
เตากะบะ	17.40	19.70
เตาไอน้ำ	12.60	15.47

ค่าจัดเก็บ 1 บาท/กก/เดือน (6 เดือน)

รวม (บาท/ กก.)	โซล่ำ	แก๊สหุงต้ม
เตากะบะ	23.40	25.70
เตาไอน้ำ	18.60	23.47

ค่าคว่ำน 5 บาทต่อกิโลกรัม

รวม (บาท/ กก.)	โซล่ำ	แก๊สหุงต้ม
เตากะบะ	28.40	30.70
เตาไอน้ำ	21.60	26.47

ค่าแรงงานบรรจุและคัดเลือก 160 บาท 15 คน 2,400 บาท

รวม (บาท/ กก.)	โซล่ำ	แก๊สหุงต้ม
เตากะบะ	29.22	31.52
เตาไอน้ำ	22.42	27.56

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์และเก็บแบบสอบถาม

1. เกษตรกร

อาชีพ	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ
เกษตรกร	1	นายนิรันดร์	ผลสุรินทร์ 122 ม.7 ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่	081-0201821
	2	นายศรีไทย	พานดา 115 ม.7 ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่	053-464442
	3	นายณรงค์	ศรีปาน 176 ม.7 ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่	081-8857900
	4	นางหน่อแก้ว	บุญเป็ง 126/6 ม.7 ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่	053-464735, 087-1768668
	5	นางคำน้อย	หน่อใจ 90 ม.7 ต.ท่ากว้าง อ.สารภี จ.เชียงใหม่	053-429870
	6	นายจุม	คำตา 28 ม.3 ต.ดอนเปา อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่	081-2893078
	7	คุณ เกษม	ปัญญา บ้านหนองยวง ต. บ้านโฮ้ง จ.ลำพูนจังหวัดลำพูน 51150	086-6585582
	8	นายวินัย	หวั่นชัยศรี บ้านหนองสะลิง หมู่ 14 ต.ศรีเตี้ย อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน 51150	081-6715559
	9	นาย สุริยัน	ชาวอ่อน บ้านหนองยวง ต. บ้านโฮ้ง จ.ลำพูนจังหวัดลำพูน 51150	085-7201254
	10	นาย นัฐธมน	เพิ่มพูนไชยากุล บ้านดงเย็น อ.จอมทอง ม. 15 ต. บ้านแปะ จังหวัดเชียงใหม่	087-9116611
	11	นายอรณพ	สุขลัก ม.1 ต.ป่าสัก อ.เมือง จ.ลำพูน	086-6731548
	12	นายบรรชการ	พลชมชื่น 30 ม.2 ต.ชมพู อ.สารภีจ.เชียงใหม่	086-1160827
	13	นาย สมวญ	หาญใจ 74 หมู่ 2 ต.สารภี อ.สารภีจังหวัดเชียงใหม่	086-1802413
	14	นายวิชกร	รวมใจ 50 ม.2 ต.สันทราย อ. สารภี จ.เชียงใหม่	
	15	นางลดาวัลย์	โพธิโกสมภัก 279 ม.1 ต.ยางเนิ้ง อ.สารภี จังหวัดเชียงใหม่	
	16	รัช	ปัญญาของ 187 หมู่ที่ 2 ต.บ้านโฮ้ง อ.บ้านโฮ้ง	
	17	นายจ้อม	อุดมษฐ์ 163 หมู่ 3 ต.ป่าใหม่ อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	
	18	นายบัญชา	โพธิ 35 หมู่ 7 ต.ข้าวมุง อ.สารภี จ.เชียงใหม่	089-8386282
	19	นายสง่า	เกษมสุข 42 หมู่ 3 ต.ป่าไหนด อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	
	20	นายสมบูรณ์	ไชยจดินดา 5 7หมู่ 2 ต.สันทราย อ.สารภี จ. เชียงใหม่	
	21	นายวเรช	มาละแฉม 112/1 ต.มะขามหลวง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่	081-10283329
	22	นายจ้านงค์	เดชทิศ 125 หมู่ 8 ต. บ้านแปะ อ.จอมทอง จ. เชียงใหม่	086-1903318
	23	นายณรงค์	อุปพันธ์ 21 หมู่ที่ 7 ต.ไชยสถาน อ.สารภี จ.เชียงใหม่	081-9519704
	24	นายอุดม	จันทร์พรหม 42 หมู่ 7 ต.ท่าวังพร้าว อ.สันป่าตอง จ. เชียงใหม่	089-8538521
	25	นายอาทิตย์	ทองอ่อน 187 ม.4 ต.แม่แฝก อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	081-9518500
	26	นายอุดม	สวัสดิ์พูน 133 หมู่ที่ 5 ต.ป่าพลู อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน	053-550288
	27	อุ้น	ไชยภา 96 หมู่ 4 ต. เชื้อนผาก อ.พร้าว จ. เชียงใหม่	086-1829342
	28	นายอรณพ	คำนวล 191 หมู่ 3 ต.ป่าไหนด.พร้าว จ.เชียงใหม่	081-0350614
	29	นายสุพล	ยอดใจ 194 หมู่ 5 ต.ทุ่งต้อม อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่	081-2895956
	30	นายเลื่อน	สุดาจันทร์ 240 หมู่ 5 ต.นครเจดีย์ อ.ป่าซาง จ.ลำพูน	086-1887170
	31	นายทอน	เขียวกันยะ 214/1 หมู่ที่ 1 ต.สนเตี้ย อ.จอมทอง จ. เชียงใหม่	087-1895021

รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาระบบการจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย

2. พ่อค้าคนกลาง

อาชีพ	ที่	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ
พ่อค้าคนกลาง (สด)	1	นางศรีทอง	กิจเฟื่องฟู	-	053-464388
	2	เดือนฉาย	ตาดิ	อ.แม่วาง	084-1707378
	3	บุญรส	อินตะจาย	อ.แม่วาง	087-1861856
	4	เจี๊อ้ว พรุ่งเรืองโคราช		บ้านเหล่าตู่ ต. ป่าซาง จ.ลำพูน	089-2523630
	5	เฮียฮง - เจี๊แดง		บ้านเหล่าตู่ ต. ป่าซาง จ.ลำพูน	053-508784, 081-7825786, 081-8622091
พ่อค้าคนกลาง (ร่อน)	6	เจี๊เกียง		จุดรับซื้อ หน้าวัดบ้านม่วง จ.ลำพูนบ้านเหล่าตู่ ต. ป่าซาง จ.ลำพูน	
พ่อค้าคนกลางลำไยอบแห้งเนื้อ	7	หจก.รอยัลอินเตอร์เนชั่นแนล		ต.แม่เหียะ จังหวัดเชียงใหม่	
พ่อค้าคนกลางลำไยอบแห้งเนื้อ	8	เฮียแดง		ต.ป่าหวอ อ. เขมืองง่า จ.ลำพูน	081-7839056
พ่อค้าแม่ ณ ตลาดกลาง	9	สัมฤทธิ์	คงเจริญ	ร้านเตี้ยผลไม้ ตลาดไท กรุงเทพฯ	
	10	คุณต่อ		พีชไทยฟู้ด ตลาดไท กรุงเทพฯ	
	11	ทศพร		ร้าน - ดิ่ง	
	12	ป้าอุ๊ด		ตลาดสี่มุมเมือง	
	13	คุณอมร	ชุมสาย	ตลาดสี่มุมเมือง	
	14	คุณหมาย		ตลาดวโรรส	
	15	คุณมาลี		ตลาดวโรรส	
	16	คุณสมศรี		ตลาดมหานาค	
	17	ป้ามุก		ตลาดมหานาค	
	18	ป้าชู		ตลาดเมืองใหม่	

3. บริษัทส่งออก

อาชีพ	ที่	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ
ผู้ประกอบการ	1	NORTHERN INTERNATIONAL CARGO จำกัด	วีระเดช	เมธีธารพวงวานิช	
รองกรรมการผู้จัดการ	2	The Cargo Express Logistics	นฤมล	เลิศระนะแสนคำ	
เจ้าหน้าที่ส่งออก	3	Schenker (Thai)	คุณอำนาจ	สุวรรณฤทธิ์	
รองกรรมการผู้จัดการ	4	บริษัท ลีโอ ดิลิเวอรี่ เซอร์วิส (1999) จำกัด	มยุรี	ปัญญาวุธ	053-431801
ผู้จัดการ	6	ห้างหุ้นส่วนจำกัด B.N.P Trading Part	พงศกร	นพคุณ 133 ม.9 ถ.ริมโขง ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย 57150	081-5956006
ผู้จัดการ	7	บ. เลื่อนดำ จำกัด	คุณหลิน		081-5301308

รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาระบบการจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย

4. ลังและโรงอบ

อาชีพ	ที่	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ
ลัง	1	นางศรีทอน	กิจเพ็ญฟู	-	053-464388
	2	นางสาวธนสิน	สุริยา	77/2 ม.2 ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่	053-834851-3, 081-9526075
ลำไยอบแห้ง	3	นายณรงค์	ศรีปาน	176 ม.7 ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่	081-8857900
	4	นางจินดา	อินทา		
	5	ศรีอำพร	ชูจิต	รัฐวิสาหกิจชุมชนบ้านแคว อ.สารภี จ.เชียงใหม่	087-1924819
ลัง/อบแห้ง	6	ศิริพร	ใจวงษ์เย็น	บ.ฮองดา จำกัด 287 ม.8 ต.อุโมงค์ อ.เมือง จ.ลำพูน	053-541065
ลัง/อบแห้ง	7	ณัฐพงษ์	เมาคำลี	อำเภอพรรณานิคม 100 ม.7 ต.บ้านกาด อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่	089-1917901
ลัง/อบแห้ง	8	เกษม	ชัยยา	56 ม.3 ต.ท่ากว้าง อ.สารภี จ.เชียงใหม่	081-8812235
ลัง/อบแห้งเนื้อ	9	กรรณิการ์	दानไพบูลย์	บริษัท ทองพูน ฟู้ด (ส่งออกครบวงจร)	081-9513098
ลัง/อบแห้งเนื้อ	10	ทองเหรียญ	โพธาเจริญ	122/5 หมู่ 6 อุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน 51150	053-558207, 089-6315025
ลัง	11	พงษ์เจริญ		อ.ป่าซาง จ.ลำพูน	
เจ้าของกิจการลำไยสด	12	คุณมอย		7 Fresh Food ต.ริมปิง จ.ลำพูน	081-8822540
ผู้ประกอบการโรงงานลำไยอบแห้ง จังหวัดลำพูน (ไม่เปิดเผยรายชื่อ)				13	

5. ขนส่ง

อาชีพ	ชื่อองค์กร	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ
พนักงาน	1	บริษัท เจมิล สุโขทัย	สมศักดิ์	บริษัท เจมิล สุโขทัย จำกัด	
เจ้าของกิจการ	2	The Best World			
		Transport	อรจนา	52/29 หมู่ 9 ทุ่งสุขา ศรีราชา ชลบุรี	02-6715255
เจ้าของกิจการ	3	สุขสวัสดิ์ค้าไม้	ศลิษา	48 ถนนตรัสวงค์ ตำบลฟ้าฮ่าม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000	0-5324-2082, 0-5324-4180
		บริษัท เอ็มบาสซี เฟรท		หน้าหมู่บ้านศิริวัฒนา ต.หนองหอย อ.เมือง	
ผู้จัดการ	4	(ประเทศไทย) จำกัด	ศานิต	นาคประเสริฐ จังหวัดเชียงใหม่	086-6587339

6. อื่นๆ

อาชีพ	ที่	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่และเบอร์ติดต่อ
ผู้จัดการฝ่ายวัตถุดิบ	1	ณ บริษัท มาลีสามพราน จำกัด	ภัทร	ตะนังสูงเนิน 26/1 ถ.ทางเข้า อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110
กรรมการผู้จัดการบริษัท	2	บริษัท เอ็นพีบี อินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด	ศุภกิจ	ทุนคำ <a href="http://www.npb.co.th">เว็บไซต์ www.npb.co.th</a> และ <a href="mailto:npb_interfood@hotmail.com">Email: npb_interfood@hotmail.com</a>

## ภาคผนวก ข

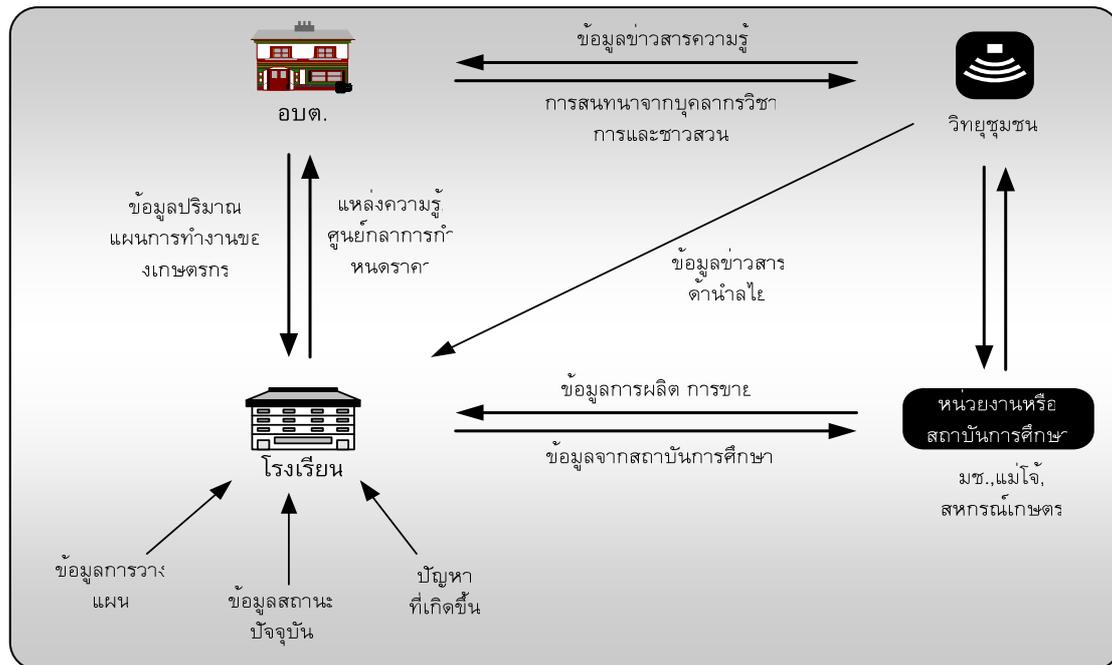
### การขยายผลงานวิจัย

#### (1) ชื่อโครงการ โครงการสร้างเครือข่ายการถ่ายทอดและเชื่อมโยงข้อมูลทางลำไย

ลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถทำรายได้ให้แก่ประเทศไทยมูลค่าหลายพันล้านบาทต่อปี ซึ่งผลผลิตลำไยสดที่ได้มีการส่งไปจำหน่ายทั่วประเทศโดยปริมาณร้อยละ 55 มีการนำไปแปรรูปเป็นลำไยแห้ง มีเพียงร้อยละ 10 ที่มีการบริโภคในประเทศ ส่วนที่เหลือเป็นการส่งออกไปยังต่างประเทศ (วิบูลย์ ตังกิติภากรณ์: 2548) โดยประเทศที่มีการนำเข้าลำไยในปริมาณสูงได้แก่ จีนและฮ่องกง (75%) และอินโดนีเซีย (16%) ซึ่งจะส่งออกทั้งในรูปลำไยสดทั้งก้านและลำไยอบแห้งทั้งลูก โดยแหล่งผลิตลำไยที่สำคัญได้แก่ ภาคเหนือของประเทศไทยในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ซึ่งจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย ตามลำดับ ทั้งนี้พื้นที่และปริมาณการผลิตลำไยมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องระหว่างปี 2546-2549 เนื่องจากเกษตรกรคุ้นเคยกับการปลูกลำไยและยังสามารถขายได้ทุกปี แต่สถานการณ์การผลิตและการค้าลำไยที่ผ่านมาประสบปัญหาอย่างต่อเนื่อง โดยที่ปริมาณความต้องการและบริโภคไม่เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นอีกทั้งมีการผลิตนอกฤดู โดยเฉพาะการส่งเสริมการเพาะปลูกลำไยนอกฤดูที่ภาคตะวันออก โดยเฉพาะจังหวัดจันทบุรี ดังนั้นเมื่อมีปริมาณของผลผลิตมากจึงส่งผลกระทบต่อราคาเกษตรกรผู้ปลูกขายลำไยสดได้ราคาต่ำ โดยที่ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น จนรัฐบาลมีนโยบายเข้ามาสนับสนุนด้านราคา ทั้งนี้คุณภาพของลำไยสด อาจไม่แน่นอนขึ้นกับภูมิอากาศ อีกทั้ง*เกษตรกรขาดข้อมูลทางการตลาด และขาดระบบการจัดการในการกระจายสินค้า การจัดเก็บผลผลิตที่มีมากในช่วงฤดูกาล รวมทั้งขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน* หากไม่มีการจัดการอย่างเป็นระบบย่อมส่งผลกระทบต่อการผลิตและการค้าลำไยในระยะยาว

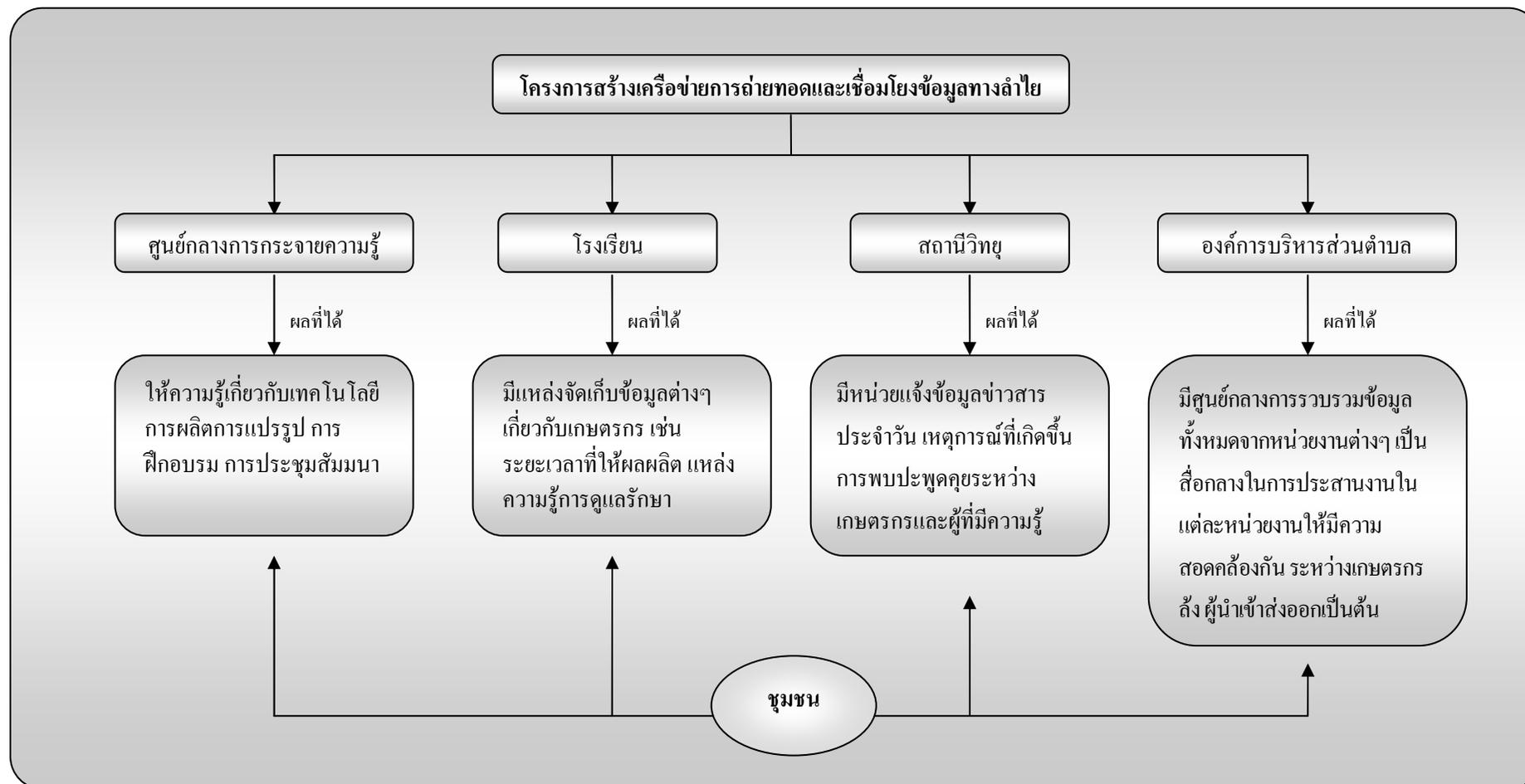
จากโครงการการจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย ที่มีการศึกษาโซ่อุปทานของลำไยพบว่าปัญหาหลักที่เกิดขึ้นกับเกษตรกร คือขาดข้อมูลทางการตลาด ขาดองค์ความรู้ในการดำเนินงาน ความกลัวที่จะเปลี่ยนระบบการปลูกและการดูแลเนื่องจากข้อมูลข่าวสารเข้าไม่ถึง ซึ่งเป็นปัญหาหลักที่ส่งผลต่อเนื่องมายังคุณภาพ ปริมาณ การจัดการ ดังนั้นหากได้มีการริเริ่มเกี่ยวกับการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เกษตรกรได้รับข้อมูลความรู้เพื่อประยุกต์ใช้ในการวางแผนการดำเนินงานที่ดีแล้วก็จะส่งผลให้ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับเกษตรกรนั้นลดลงและเพิ่มคุณภาพการดำเนินงานอีกด้วย

## 1. โครงสร้างการทำงานของโครงการสร้างเครือข่ายการถ่ายทอดและเชื่อมโยงข้อมูลทางลำไย



จากรูปเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นของโครงสร้างการทำงานของโครงการเสริมสร้างเครือข่ายการถ่ายทอดและเชื่อมโยงข้อมูลทางลำไย โดยมีหน่วยงานหลักที่ร่วมรับผิดชอบทั้งหมด 4 หน่วยงาน ได้แก่ โรงเรียน ชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล สถานีวิทยุชุมชน และสถาบันการศึกษา ซึ่งจะต้องร่วมมือกันในการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน เช่น ชุมชนเกษตรกรลำไยมีปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการดูแลรักษา วิธีการใส่ปุ๋ย ขั้นตอนการใส่สาร หรืออยากจะแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนั้นชุมชนสามารถแจ้งปัญหาหรือปรึกษาได้หลายช่องทางทั้งทาง

## 2. โครงสร้างการทำงานโครงการสร้างเครือข่ายการถ่ายทอดและเชื่อมโยงข้อมูลทางลำไย1



### 3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ด้านลำไย
2. เพื่อจัดตั้งศูนย์การกระจายความรู้ทางวิชาการแก่ ชุมชน เช่นรับปรึกษา และพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมือในการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการผลิตผลิตตามความต้องการของชุมชน ข้อมูลข่าวสารทางการผลิตลำไย แนวโน้มการตลาด เป็นต้น
3. เพื่อสร้างและพัฒนาฐานข้อมูล ที่จะเข้ามาใช้งานเพื่อประโยชน์ด้านการติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลข่าวสารความรู้ที่เกี่ยวกับเกษตรกรรม ทั้งเกษตรกร ผู้ที่สนใจทั่วไป รวมถึงเจ้าหน้าที่รัฐหรือนักวิชาการ
4. เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกลำไยในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนได้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียม
5. เพื่อให้เกษตรกรได้มีความรู้และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อสืบค้นติดตามข้อมูลต่างๆ ในเรื่องที่น่าสนใจหรือเกี่ยวกับเกษตรกรรมและใช้ข้อมูลนั้นเพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเกษตรของลำไยต่อไป
6. สร้างเวทีให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับลำไยหรือประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ต่างๆ

### 4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถทราบปริมาณการผลิตของลำไยนอกฤดูในแต่ละช่วงเวลา
2. ประชาชนและเกษตรกรในพื้นที่รับทราบข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็น
3. เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐและประชาชนในการเชื่อมข้อมูลข่าวสารถึงกันได้ อย่างเท่าเทียมรวดเร็ว
4. เป็นศูนย์กลางข้อมูลและความรู้อันเป็นประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับลำไยซึ่งมีระบบจัดเก็บและรวบรวมความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่กระจายได้อย่างเป็นระบบและระบบออนไลน์ที่สามารถเชื่อมโยงสืบค้นได้อย่างมีประสิทธิภาพไว้ในแหล่งเดียวกัน เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงและสืบค้นข้อมูล

### 5. เป้าหมายการดำเนินงาน

1. มีเครือข่ายเชื่อมโยงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 เครือข่าย ระหว่างชาวสวน โรงเรียน (ศูนย์กลาง) อบต. สถานีวิทยุชุมชน และสถาบันการศึกษา
2. เกษตรกรหรือชาวสวนสามารถใช้เทคโนโลยีข่าวสารต่างๆ ได้
3. มีการนำเอาข้อมูลข่าวสาร
4. การนำเอาข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ไปสู่เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือเพื่อเป็นสื่อ นำเอาข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์เพื่อการเรียนรู้และค้นหา

## 6. ผลผลิต

1. เครือข่าย 1 เครือข่ายที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางของชุมชนซึ่งประกอบด้วย โรงเรียน อบต. สถานีวิทยุท้องถิ่น หน่วยจัดการการเกษตรภายในสถาบันทางความรู้
2. รายการทางสถานีวิทยุที่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ให้ข้อมูลข่าวสาร ระหว่างเกษตรกร หน่วยงานการศึกษา ภาคเอกชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม หรือรายการที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเพาะปลูก โปรแกรมคำนวณการใส่สารเคมี การคำนวณเกี่ยวกับผลผลิต (ระยะเวลาที่ให้ผลผลิต ค่าใช้จ่ายเป็นต้น)

## 7. ผลลัพธ์

1. ประชาชนได้รับองค์ความรู้เพื่อที่จะนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างมีคุณภาพ และแข่งขันกับต่างประเทศได้
2. ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกทั้งคำปรึกษาและ แนวทางแก้ไขปัญหาด้านการผลิตที่ถูกต้อง เพราะโครงการทราบปัญหา และความต้องการที่แท้จริงในด้านกระบวนการผลิตจากชุมชน
3. มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้ในการวางแผนการเพาะปลูก การดูแลรักษาที่ถูกต้อง เพื่อให้ผลผลิตที่ออกมามีคุณภาพตามความต้องการของตลาด ระยะเวลาการให้ผลผลิตที่สามารถควบคุมได้ เพื่อให้เกษตรกรมีราคาขายที่ดี

## 8. กิจกรรม

1. จัดตั้งเครือข่ายการถ่ายทอดและเชื่อมโยงข้อมูลทางลำไย
2. จัดตั้งแหล่งให้ข้อมูลข่าวสารการบริการวิชาการด้านเทคโนโลยีการผลิตแก่ชุมชน
  - 2.1 มีการรับปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิต แปรรูป และแนวทางการวิเคราะห์ตามความต้องการของชุมชนจากสถาบันการศึกษาผ่านสื่อ
  - 2.2 เผยแพร่ความรู้จากผลงานวิจัยสู่ชุมชน หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องผ่านสื่อเพื่อให้เกษตรกรได้รับรู้และนำไปประยุกต์ใช้
  - 2.3 จัดชมรมผู้ดูแลข้อมูล ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการประชุม สัมมนา และฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตและแปรรูป เพื่อแจ้งให้เกษตรกรได้มีส่วนร่วม
  - 2.4 จัดตั้งแหล่งข้อมูลความรู้ เช่น เว็บไซต์ หรือโปรแกรม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ชุมชน

## 9. ระยะเวลาการดำเนินงานคือ

1 ปี

## 10. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

### หน่วยงานหลัก

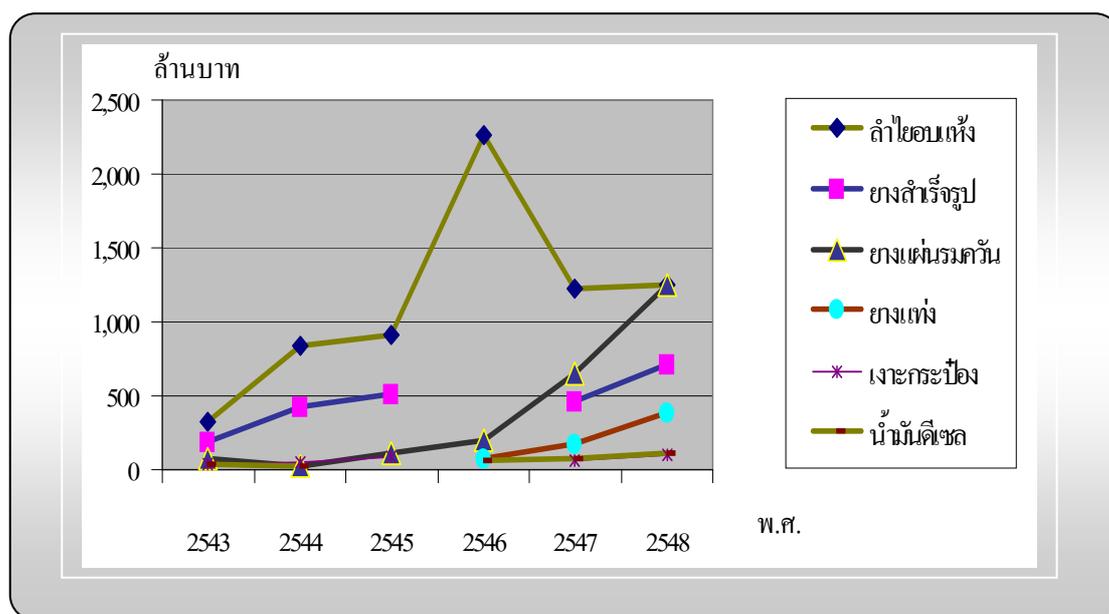
1. สถาบันการศึกษาเช่นมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้และอื่นๆ
2. โรงเรียนในชุมชน
3. องค์การบริหารส่วนตำบล
4. สถานีวิทยุท้องถิ่น
5. ที่ว่าการอำเภอ (มีคอมพิวเตอร์เพื่อกระจายข้อมูลระหว่างรอร์ับบริการ)
6. อณัมย์ตำบล (มีคอมพิวเตอร์เพื่อกระจายข้อมูลระหว่างรอร์ับบริการ)

### หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. กรมวิชาการเกษตร
2. สหกรณ์การเกษตรจังหวัด เป็นต้น

## (2) ชื่อโครงการ การจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลการจองเรือระหว่างชายแดนไทยจีน

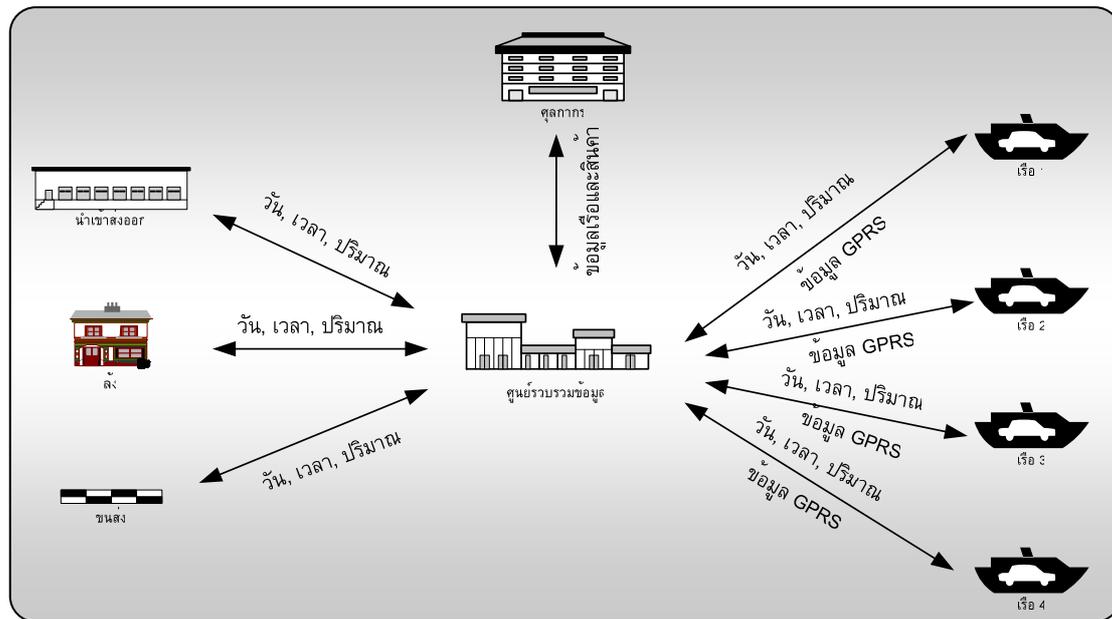
มูลค่าการส่งออกลำไยอบแห้งผ่านทางท่าเรือเชียงแสนมีปริมาณ นับพันล้านบาทต่อปีแต่ทั้งนี้ โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งซึ่งในด้านของกระบวนการขนส่งเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญเพราะ มีผลต่อ ต้นทุนของราคายาง และเส้นทางการขนส่งในการส่งออกลำไยไปสู่ประเทศจีนตอนใต้ที่สำคัญเส้นทาง หนึ่งคือ การขนส่งผ่านทางชายแดนภาคเหนือของไทยโดยส่งผ่านทางด่านเชียงแสน จังหวัดเชียงราย มากที่สุด ข้อมูลการส่งออกลำไยและผลิตภัณฑ์ ที่ส่งออกผ่านด่านศุลกากรเชียงแสนเทียบกับสินค้า อื่นๆดังนี้



รูป 1 แสดงมูลค่าสินค้าสำคัญที่ส่งออกไปยังจีนตอนใต้ ณ ด่านศุลกากรเชียงแสน ตั้งแต่ปี 2543-2548 (ด่านศุลกากรเชียงแสน, 2549)

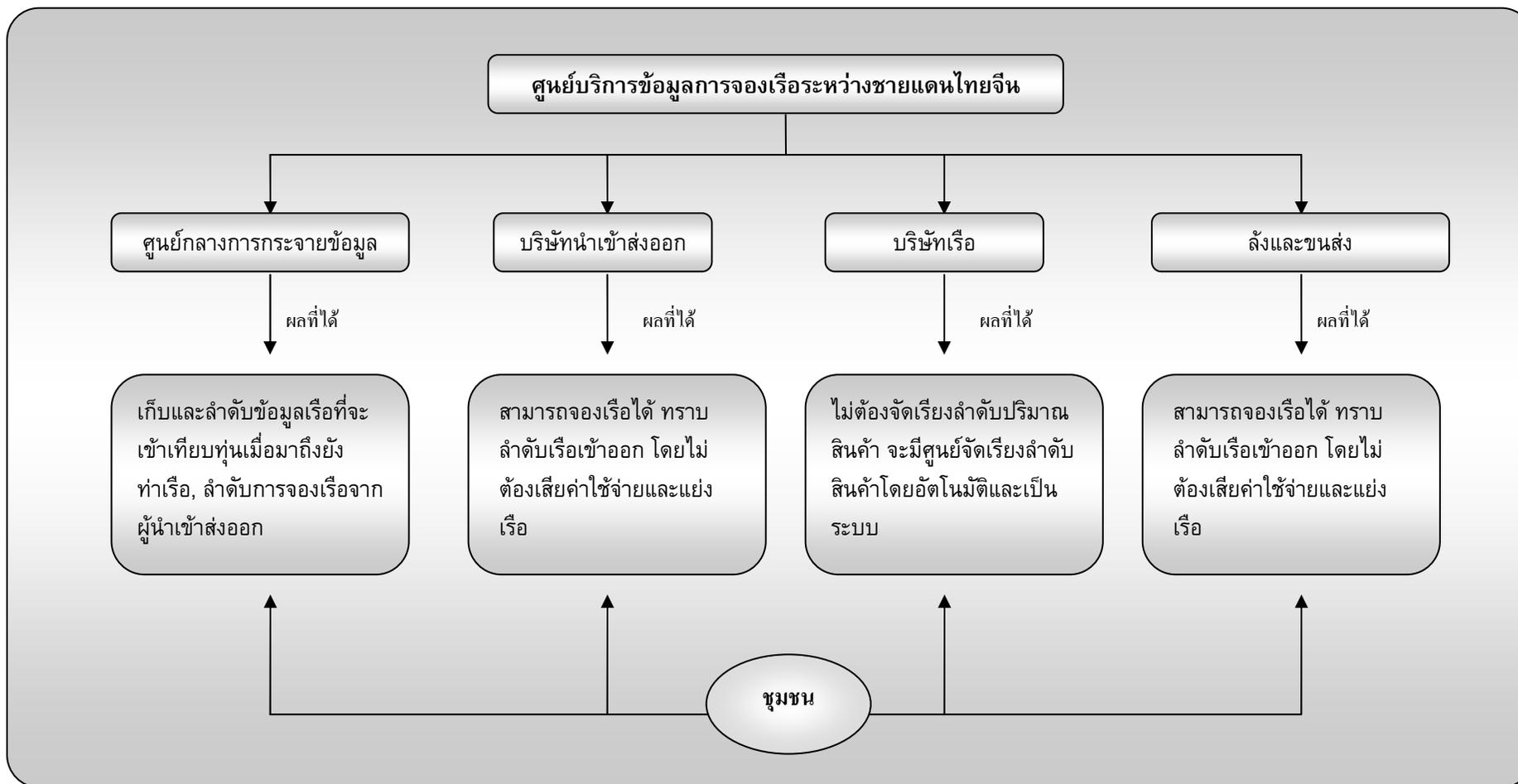
ปัจจุบันท่าเทียบเรือเชียงแสนยังมีปัญหาอยู่บ้าง เพราะระบบงานต่างๆ ยังไม่เป็นมาตรฐาน เช่น บริษัทจองเรือจากประเทศจีน ตกลงราคาตันละ 240 หยวน แต่เมื่อมาถึงประเทศไทยมีลูกค้าราย อื่นต้องการเรือเหมือนกัน ก็ให้ราคาต่อตันสูงกว่า เป็นต้นละ 270 หยวนเรือก็รับราคาที่สูงกว่าเป็นต้น อีกปัญหาหนึ่งก็คือ ในช่วงฤดูแล้งน้ำลดไม่สามารถขนส่งทางแม่น้ำโขงได้ทางบริษัทต้องส่งลำไยออก ทางท่าเรือกรุงเทพหรือท่าเรือแหลมฉบัง โดยจ้างบริษัทขนส่งจากกรุงเทพขึ้นมารับสินค้าเป็นคอนเทน เนอร์ ซึ่งค่าใช้จ่ายก็สูงกว่าการขนส่งทางท่าเรือเชียงแสน แต่ระยะเวลาการขนส่งก็จะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับเรือแต่ละบริษัทว่าจะไปแวะที่ไหน ซึ่งเรือบางบริษัทก็จะออกจากท่าเรือกรุงเทพหรือแหลม ฉบังไปยังท่าเรือเชียงไฮ้เลย หรือบางบริษัทเรือก็ไปแวะที่ มาเลเซีย สิงคโปร์ หรือ ฮองกง เป็นต้น จึงใช้ ระยะเวลาการขนส่งประมาณ 2 อาทิตย์เป็นอย่างน้อย เพราะ การขนส่งออกทางท่าเรือกรุงเทพและ แหลมฉบัง จะมีการขนส่งสินค้าต่อ 1 ลำเรือปริมาณมากซึ่งจะต้องมีการรอสินค้าอื่นๆ เพื่อให้เรือเต็มลำ ปัญหาอีกปัญหาหนึ่งของผู้ประกอบการรับผู้ส่งมอบก็คือ ผู้ส่งมอบส่งของไม่ครบตามกำหนด เช่น ในวันที่ไปเก็บข้อมูล 1 รถบรรทุกสามารถบรรทุกทุกลำไยได้ประมาณ 850 กล้อง แต่สินค้าขาดไป 11 กล้อง ทำให้การส่งของไปยังประเทศจีนเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้นเป็นต้น

## 1. โครงสร้างจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลการจองเรือระหว่างชายแดนไทยจีน



จากรูปเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นของโครงสร้างการทำงานของโครงการเสริมสร้างเครือข่ายการถ่ายทอดและเชื่อมโยงข้อมูลทางการเดินเรือสินค้าในแม่น้ำโขง โดยมีหน่วยงานหลักที่ร่วมรับผิดชอบทั้งหมด 4 หน่วยงานได้แก่ บริษัทส่งออก ล้ง บริษัทขนส่ง และศุลกากร ซึ่งจะต้องร่วมมือกันในการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารในการจองเรือ ลำดับวันเวลาที่เรือจะเข้าเทียบท่าเพื่อที่จะถ่ายทอดไปสู่บริษัทนำเข้าส่งออก หรือล้ง เพื่อที่จะสามารถจองเรือได้ และข้อมูลสามารถเรียกดูได้ทุกเมื่อว่าเรือลำใดจะมาถึงและมีบริษัทใดที่ต้องการขนส่ง ปริมาณสินค้า ลำดับการวาง การจอดบนท่อนเพื่อจัดเรียงโครงสร้างให้มีระบบเป็นต้น

## 2. โครงสร้างการทำงานโครงการสร้างเครือข่ายการถ่ายทอดและเชื่อมโยงข้อมูลทางลำไย



### 3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเครือข่ายการจองเรือ ลำดับเรือสินค้า
2. เพื่อสร้างและพัฒนาฐานข้อมูล ที่จะเข้ามาใช้งานเพื่อประโยชน์ด้านการติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับการขนส่งทางเรือ
3. เพื่อลดความผิดพลาดในการจองเรือ การแย่งเรือที่เกิดขึ้น รวมถึงการจัดลำดับการเข้าจอดของรถสินค้าบนทุ่นสินค้า

### 4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถทราบปริมาณเรือ วัน และเวลาที่เรือจะเข้าเทียบท่า
2. สามารถจองเรือและเช็คข้อมูลสถานะเรือสินค้าได้ตลอดเวลา
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็น

### 5. เป้าหมายการดำเนินงาน

1. ลดความไม่แน่นอนในการจองเรือสินค้า
2. การเข้าออกเรือสินค้ามีลำดับที่ชัดเจนเพื่อจัดระบบการเข้าออกรถบรรทุก

### 6. ผลผลิต

1. เครือข่าย 1 เครือข่ายที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้
2. เครือข่ายสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ให้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการจองเรือ สถานะเรือ บริษัทขนส่งและศุลกากร
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม หรือรายการที่จะสามารถจัดลำดับเข้าออกยานพาหนะในการจัดการ

### 7. ผลลัพธ์

1. ความสะดวกรวดเร็วในการจองเรือ ลดระยะเวลาการจับจองเรือ
2. ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกทั้งระบบการจองเรือ การเคลื่อนย้าย การออกเรือ การจอดรถบนทุ่นได้
3. มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปริมาณเที่ยวเรือ ความสามารถในการบรรจุสินค้า ตำแหน่งของเรือบนแม่น้ำโขง

### 8. กิจกรรม

1. จัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลการจองเรือระหว่างชายแดนไทยจีน
2. จัดตั้งแหล่งให้ข้อมูลข่าวสารการบริการด้านเรือสินค้าโดยมีลำดับคือ
  - 2.1 มีเครือข่ายที่เชื่อมโยง เรือ ผู้นำเข้าส่งออก ศุลกากรเป็นต้น
  - 2.2 ปริมาณเรือที่จะเข้าจอด ณ ท่าเรือ
3. มีการรับปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับระบบการจองเรือ ราคา วัน และเวลาการจัดลำดับรถบรรทุกสู่ทุ่น

4. จัดชมรมเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล
5. จัดตั้งแหล่งข้อมูลความรู้ เช่น เว็บไซต์ หรือโปรแกรม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

**9. ระยะเวลาการดำเนินงานคือ**

1 ปี