

การจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยมะพร้าว
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Supply Chain Management of Coconut Fiber Production Industry
in Prachuapkhirikhan Province

ฉัตรวรรณ ก.ศรีสุวรรณ¹ อารังค์ เมฆโหรา¹ และสมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช¹

บทคัดย่อ

การศึกษากิจการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยมะพร้าว วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษากิจการห่วงโซ่อุปทานของวัตถุดิบที่นำมาสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นเส้นใยมะพร้าว โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้องประกอบด้วยเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว ผู้รวบรวมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมะพร้าว และแยกส่วนเปลือกที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานเดียวกับผู้ประกอบการธุรกิจแปรรูปเส้นใยมะพร้าวเพื่อการส่งออกในปี พ.ศ.2556 จากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-55 ปี พื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 24.43 ไร่ต่อไร่ให้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 902.41 ผลต่อปี ราคาขายผลละ 17.77 บาท กลุ่มที่สอง ผู้รวบรวมมะพร้าว ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-45 ปี และมีประสบการณ์เฉลี่ย 10.60 ปี กระบวนการรวบรวมประกอบด้วยการเก็บเกี่ยวมะพร้าวด้วยตัวเอง และ/หรือรับซื้อผลที่เก็บเกี่ยวจากสวนอื่น ปริมาณมะพร้าวเฉลี่ยที่รวบรวม 600 ผลต่อครั้ง ราคาขายผลละ 22.17 บาท อายุของผู้ประกอบการธุรกิจแปรรูปเส้นใยมะพร้าวส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 25-40 ปี พื้นที่ใช้งานสำหรับผลิตเส้นใยมะพร้าวเฉลี่ย 13.33 ไร่ เปลือกมะพร้าว 1 ตัน สามารถแปรรูปเป็นเส้นใยมะพร้าว ได้เส้นใยมะพร้าวเฉลี่ย 279.07 กิโลกรัม เสียต้นทุนประกอบด้วย ค่าแรงงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าลด ค่าวัตถุดิบและค่าขนส่งรวม 868.70 บาท จำหน่ายส่งออกได้มูลค่ากิโลกรัมละ 8 บาท หักค่าขนส่งแล้ว มูลค่าเพิ่มที่อุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยมะพร้าวจากเปลือกมะพร้าว 1 ตัน เป็นเส้นใยมะพร้าวและขุยมะพร้าวเท่ากับ 1,752.48 บาท

คำสำคัญ : การจัดการห่วงโซ่อุปทาน ต้นทุน เส้นใยมะพร้าว ขุยมะพร้าว มูลค่าเพิ่ม

Abstract

The objective of this research was to study the supply chain management of materials bring to used value added coconut fiber products in Bangsaphan District, Prachuapkhirikhan Province. Questionnaires were used for collecting data from the related groups consisted of farmers, collectors involve and separate coconut husk to the supply chain of entrepreneur in coconut fiber processing industry for exporting in 2556 B.E. The findings showed that the ages of most famers were 41-45 years. The cultivated area was 24.43 rai per farm average yielded 902.41 coconuts per year. A selling price per one coconut was 17 baht. The second group was coconut collectors who aged between 41-55 years and experienced around 10.60 years. The processes of collecting were collecting their own collected coconuts and/or buying the collected coconuts from other farms. An average of collecting coconuts was 600 coconuts per time. A selling price was 22.17 baht per one coconut. In case of fiber production entrepreneurs, their ages were 25-40 years. Average operation area factory which produced a value added by-products from coconut fiber was 13.33 rai area. Coconut husk one ton, could produce 279.07

¹สาขาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 10520

kilogram of coconut fiber. The processing coconut fiber costs consisting of labor, public utility, strand , material and transport were 868.70 baht. An export price of coconut fiber was 8 baht per kilogram, excluded the transportation cost. Finally, the total value added of the coconut fiber industry from one ton coconut husk was coconut fiber and coir dust 1,752.48 bath.

Keywords : supply chain management, cost, coconut fiber, coir dust, value-added

คำนำ

มะพร้าวจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศที่อยู่ในเขตภูมิอากาศแบบร้อนชื้นรวมทั้งประเทศไทย ปัจจุบันพื้นที่ปลูกมะพร้าวมีแนวโน้มลดลง ด้วยสาเหตุจากปัจจัยต่างๆ (นันทพล หนองหารพิทักษ์ และคณะ. 2554) หากพิจารณาถึงแหล่งที่ผลิต และปริมาณผลผลิตที่สำคัญของโลก พบว่า ประเทศไทยในปีพ.ศ.2551 มีปริมาณผลผลิตทั้งสิ้น 1.484 ล้านตัน อยู่ในอันดับที่ 6 ของโลก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2552) แต่สถานการณ์การผลิตมะพร้าวในประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลา 3 ปีที่ผ่านมา โดยในปี พ.ศ. 2555 มีพื้นที่การผลิตจำนวน 1.33 ล้านไร่ ผลผลิตจำนวน 1.05 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 7.76 และร้อยละ 15.24 จากปี พ.ศ. 2553 ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2555)

การลดลงของการผลิตมะพร้าวมีสาเหตุหลักที่สำคัญมาจากภัยแล้ง แมลงศัตรูพืชระบาด อีกทั้งครัวเรือนเพาะปลูกมะพร้าวส่วนใหญ่เป็นสวนขนาดเล็กมีเนื้อที่ถือครองน้อย รายได้ต่ำ และรายได้จากการจำหน่ายต่อพื้นที่เมื่อเปรียบเทียบกับพืชอื่น ๆ แล้วน้อยกว่ามาก ประกอบกับการขยายตัวของเขตเมือง และพื้นที่อุตสาหกรรม นอกจากนี้มะพร้าวซึ่งเป็นพืชยืนต้น เมื่อปลูกแล้ว 4-5 ปี จึงจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ จึงทำให้ชาวสวนหมดกำลังใจหันไปประกอบอาชีพอื่น

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นพื้นที่ในการเพาะปลูกมะพร้าว และให้ผลผลิตมะพร้าวเป็นอันดับ 1 ของประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2555) โดยที่พื้นที่อำเภอบางสะพานมีพื้นที่ในการเพาะปลูกสูงที่สุดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. 2554) ผลมะพร้าวนอกจากจะนำไปใช้ในอุตสาหกรรมการบริโภคโดยตรงแล้วส่วนที่เป็นเปลือกยังนำไปแปรรูปเพื่อประโยชน์การใช้สอยได้อีกด้วย โดยที่ส่วนของเปลือกสามารถนำมาแยกออกได้ 2 ส่วน ประกอบด้วย เส้นใยมะพร้าวร้อยละ 9 โดยที่ประโยชน์ของเส้นใยมะพร้าว ส่วนมากนิยมนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตที่นอน และขุยมะพร้าวร้อยละ 91 โดยที่ประโยชน์ของขุยมะพร้าว ส่วนมากนิยมนำไปใช้ในการเพาะปลูกทางการเกษตร ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไปสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นสินค้าใช้สอย ซึ่งผลการวิจัยสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ เกษตรกร ผู้รวบรวมผลผลิตมะพร้าว และผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตมะพร้าว การวางแผนจัดการวัตถุดิบ ผลผลิต และส่งมอบผลผลิตจากต้นน้ำสู่ปลายน้ำ

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาดูงานการจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยมะพร้าวครั้งนี้ ศึกษาโดยเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเส้นใยมะพร้าว จำนวน 3 ราย ผู้รวบรวมผลผลิตมะพร้าวที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานเดียวกับผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเส้นใยมะพร้าว จำนวน 15 ราย และเกษตรกรที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานเดียวกับผู้รวบรวมผลผลิต จำนวน 30 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบอลหิมะ (snow ball) เริ่มต้นจากผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเส้นใยมะพร้าว ย้อนกลับไปกลุ่มผู้รวบรวม และเกษตรกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษา

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในส่วนต่างๆของห่วงโซ่อุปทานและการจัดการห่วงโซ่อุปทานของวัสดุเหลือใช้ในอุตสาหกรรม การผลิตเส้นใยมะพร้าวแบ่งออกเป็น 3 ส่วนประกอบด้วย ส่วนต้นน้ำ ส่วนกลางน้ำ ส่วนปลายน้ำ ดังต่อไปนี้ (Figure 1)

1. การบริหารจัดการส่วนต้นน้ำ

เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวมีการบริหารจัดการฟาร์มด้วยการบำรุงต้นมะพร้าวด้วยการใส่ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมี ปีละ 2 ครั้งเก็บเกี่ยวผลผลิตทุก 45 วัน โดยมีผู้รวบรวม (กลุ่มกลางน้ำ) มาดำเนินการเก็บเกี่ยว และรับซื้อผลผลิต ที่หน้าฟาร์ม ราคาผลผลิตประเมินจากผลมะพร้าวขนาดใหญ่ เฉลี่ยผลละ 17.77 บาท (หักค่าเก็บเกี่ยวแล้ว)

2. การบริหารจัดการส่วนกลางน้ำ

จัดหาผลผลิตจากเกษตรกร (กลุ่มต้นน้ำ) และส่งมอบวัสดุเหลือใช้ (วัตถุดิบในการแปรรูปเส้นใย) ให้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเส้นใยมะพร้าว (กลุ่มปลายน้ำ) การจัดการผลผลิตมี 2 ลักษณะ ประกอบด้วย

2.1 รับซื้อผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วเสร็จจากฟาร์ม และนำผลผลิตไปปอกเปลือกเพื่อส่งผลไปจำหน่ายยัง จังหวัดอื่น ๆ และนำไปลือก หรือกามมะพร้าวไปจำหน่ายให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเส้นใยมะพร้าว

2.2 รับจ้างเก็บเกี่ยว และรับซื้อผลผลิตทันทีหลังเก็บเกี่ยว นำผลผลิตไปปอกเปลือกเพื่อส่งผลไปจำหน่ายยังจังหวัดอื่น ๆ และนำไปลือก หรือกามมะพร้าวจำหน่ายให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเส้นใยมะพร้าว

3. การบริหารจัดการส่วนปลายน้ำ

ผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเส้นใยมะพร้าวมีการบริหารจัดการด้วยการรับซื้อเปลือก หรือกามมะพร้าวจาก ผู้รวบรวม (กลุ่มกลางน้ำ) และนำไปลือก หรือกามมะพร้าวเข้าสู่กระบวนการแปรรูปเพื่อให้ได้เส้นใยมะพร้าว และ ชูยมะพร้าว นำเส้นใยที่ได้จากการแปรรูปไปตากแห้ง และนำไปอัดด้วยเครื่องอัดไฮโดรลิกใช้ลวดมัดเป็นก้อน และนำ ส่งออกที่ท่าเรือเข้าสู่สมิงพราย ส่วนชูยมะพร้าวจำหน่ายหน้าโรงงาน (Figure 1)

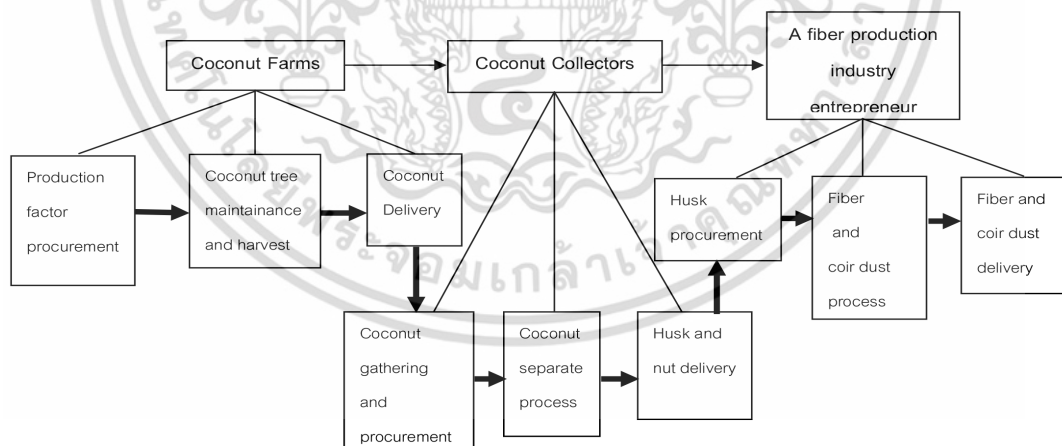


Figure 1 Supply chain operating reference model of coconut residues management in coconut fiber manufacture.

ส่วนที่ 1 คุณสมบัติของเกษตรกร

เกษตรกรที่ทำการศึกษทั้งหมด 30 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุอยู่ในช่วง 41-55 ปี จบชั้นประถมศึกษา และมีความรู้ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 24.43 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 902.41 ผลต่อปี (Table 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table 1 Farmer characteristics.

Characteristics (n=30)	Number	Percentage
Gender		
Male	20	66.70
Female	10	33.30
Age		
25–40 years	7	23.30
41–55 years	13	43.40
More than 55 years	10	33.30
Education		
Primary	17	56.70
Secondary	9	30.00
Technical College	3	10.00
Bachelor's degree or more than Bachelor's degree	1	3.30
	Average	S.D.
Harvested area (rai)	24.43	± 22.28
Yield approximately (fruit/rai/ year)	902.41	± 468.23
Product price (bath/fruit)	17.77	± 1.79
Income (bath/rai/year)	16,432.91	± 9,934.99

ส่วนที่ 2 คุณสมบัติของผู้รวบรวม

ผู้รวบรวมผลผลิตที่ทำการศึกษาทั้งหมด 15 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 41-45 ปี ระดับการศึกษาส่วนมากจบชั้นประถมศึกษา และมีประสบการณ์ในการรวบรวมเฉลี่ย 10.60 ปี ปริมาณผลผลิตที่รวบรวมต่อครั้ง 600 ผล (Table 2)

Table 2 Collector characteristics.

Characteristics (n=15)	Number	Percentage
Gender		
Male	6	40.00
Female	9	60.00
Age		
25–40 years	4	26.60
41–55 years	9	60.00
More than 55 years	2	13.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table 2 Collector characteristics. (continued)

	Number	Percentage
Education		
Primary	9	60.00
Secondary	4	26.60
Technical college	1	6.70
Bachelor's degree or more than Bachelor's degree	1	6.70
	Average	S.D.
Selling price (bath/fruit)	22.17	± 0.62
Gathering yield per time (fruit/day)	600	± 84.52
Experienced (year)	10.60	± 4.82

ส่วนที่ 3 คุณสมบัติของผู้ประกอบการผลิตเส้นใยมะพร้าว

ผู้ประกอบการธุรกิจทั้งหมด 3 ราย มีเพศชาย มีการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรีทั้งหมด มีอายุระหว่าง 25-40 ปี จำนวน 2 ราย และอายุมากกว่า 41 ปี จำนวน 1 ราย รูปแบบการดำเนินกิจการประกอบด้วย ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน จำนวน 1 ราย บริษัทจำกัด จำนวน 1 ราย และบุคคลธรรมดา จำนวน 1 ราย มีพื้นที่ในการดำเนินกิจการเฉลี่ย 13.33 ไร่ และมีประสบการณ์ในการดำเนินการเฉลี่ย 11.67 ปี (Table 3)

Table 3 Entrepreneur characteristics.

Characteristics	Number	Percentage
Gender		
Male	3	100.00
Age		
25-40 years	2	66.67
More than 41 years	1	33.33
Education		
Bachelor's degree or more than Bachelor's degree	3	100.00
Operations		
Partnership	1	33.33
Individuals	1	33.33
	Average	S.D.
Operations area (rai)	13.33	± 5.77
Experienced (year)	11.67	± 7.64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นทุน-ผลตอบแทนการผลิตเส้นใยมะพร้าวและขุยมะพร้าวจากมะพร้าว 1,000 ผล

การแปรรูปเปลือกมะพร้าว 1 ตัน ประกอบไปด้วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวม 868.70 บาท โดยเป็นส่วนหนึ่งของค่าวัตถุดิบและค่าขนส่ง 300.74 บาท รองลงมาเป็นค่าสาธารณูปโภค 285.33 บาท ค่ามัดมัดเส้นใย 202.11 บาท และค่าแรงงาน 80.51 บาท ตามลำดับ จากวัตถุดิบเปลือก 1 ตัน ผลิตเส้นใยได้เฉลี่ย 279 กิโลกรัม ราคาเส้นใยเฉลี่ยทั้งปี กิโลกรัมละ 8 บาท และได้ขุยมะพร้าวเฉลี่ย 720.93 กิโลกรัม ราคาขุยมะพร้าวเฉลี่ยทั้งปี กิโลกรัมละ 0.5 บาท (Table 4)

Table 4 Cost, return and value added. (bath/ton/year)

Details	Farmer	Collector	Entrepreneur
Farmer			
Material cost	55.93 (±93.45)	-	-
Labor cost	2,450 (±1,020.06)	-	-
Total cost	2,505.93 (±1,046.76)	-	-
Selling value	17,766.67 (±1794.31)	-	-
Value added	15,260.74 (±2,274.12)	-	-
Coconut collector			
Coconut cost	-	17,763.33 (±1,517.05)	-
Labor cost + Transport cost	-	1,371.95 (±39.67)	-
Selling value of coconut	-	22,166.67 (±617.21)	-
Selling value of husk	-	-	300
Total selling value	-	22,466.67 (±617.21)	-
Value added	-	3,331.38 (±1,684.20)	-
Entrepreneur			
Material cost + Transport cost	-	-	300.74 (±1.28)
Public utility cost	-	-	285.33 (±88.08)
Labor cost	-	-	80.51 (±7.45)
Strand cost	-	-	202.11 (±70.52)
Total cost	-	-	868.70 (±30.39)
Fiber production (kilogram)	-	-	279.07 (±3.44)
Coir dust production (kilogram)	-	-	720.93 (±3.44)
Fiber value	-	-	2,260.71 (±55.72)
Coir dust value	-	-	360.46 (±1.72)
Value added of fiber and coir dust from husk	-	-	1,752.48 (±33.54)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิจารณ์ผลการศึกษา

เปลือกมะพร้าว ซึ่งมีมูลค่าจำหน่ายหน้าโรงงานแยกเปลือก และผลมะพร้าว ราคาตันละ 300 บาท หากนำไปสับให้มีชิ้นส่วนเล็กลง ใช้ในการเพาะชำต้นไม้จะมีมูลค่าไม่มาก แต่ถ้าหากนำเข้าสู่กระบวนการแยกเป็นเส้นใย และขุยมะพร้าวออกจากกันจะได้ผลผลิตที่เพิ่มมูลค่าได้สูงขึ้นไปอีก รวมถึงการสร้างงานให้ระบบเศรษฐกิจของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยขุยมะพร้าวสามารถนำไปใช้ในการชำต้นไม้ได้เหมือนเดิม การนำห้วงโซ่อุปทานของวัสดุเหลือใช้ ในอุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยมะพร้าวมาศึกษาจะช่วยให้ทุกภาคส่วนมองเห็นค่าของวัสดุเหลือใช้ การสร้างประโยชน์ให้เกิดขึ้น และการจัดการผลผลิตไม่ให้เหลือทิ้งหรือรอระยะเวลาเก็บรักษาไว้นานเกินไปจนอาจเป็นภาระในการเก็บรักษา ทำให้ทราบถึงแหล่งผลิตเส้นใยมะพร้าวที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม และเป็นทางเลือกเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ เกษตรกร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลมะพร้าว

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาการจัดการห้วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยมะพร้าว ในพื้นที่อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนต้นน้ำ ได้แก่ เกษตรกร ส่วนกลางน้ำ ได้แก่ ผู้รวบรวมผลผลิต และส่วนปลายน้ำ ได้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเส้นใยมะพร้าว ผลการศึกษาจะแสดงให้เห็นถึงมูลค่าเพิ่มของวัสดุเหลือใช้ โดยที่ต้นทุนในการเก็บรวบรวมเปลือก 1 ตัน ซึ่งเป็นวัสดุเหลือทิ้งของผู้รวบรวมผลผลิตราคาตันละ 300 บาท โรงงานผลิตเส้นใยมะพร้าวสามารถนำมาแปรรูปเป็นเส้นใย เพื่อส่งออกได้เส้นใยเฉลี่ย 279.07 กิโลกรัม ราคาจำหน่ายเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8 บาท เสียต้นทุนการผลิตตันละ 868.70 บาท จากวัสดุเหลือใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตมะพร้าวสามารถนำมาสร้างมูลค่าเพิ่มได้ 1,752.48 บาท

คำขอขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกร ผู้รวบรวม และผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเส้นใยมะพร้าวที่ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ และกรุณาให้ข้อมูลที่จำเป็นประโยชน์เพื่อใช้ในการศึกษาทำวิจัยการจัดการห้วงโซ่อุปทานวัสดุเหลือใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยมะพร้าวครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- นันทพล หนองหารพิทักษ์ ผกาฟ้า ศรจรัสสุวรรณ และพิมลสิริ ศุภเสถียรไชย. 2554. เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมะพร้าว. กรมพัฒนาที่ดิน. สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. 2554. ข้อมูลการปลูกพืชเศรษฐกิจ. [Online]. Available: http://www.prachuap.doae.go.th/data_areas/data_eco%20areas/coconut/coconut%2054.pdp. (accessed on 21/07/2013)
- สำนักงานเกษตรอำเภอบางสะพาน. 2554. สรุปการขอขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว. ประจวบคีรีขันธ์: สำนักงานเกษตรอำเภอบางสะพาน.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2552. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2552. [Online]. Available: http://www.oae.go.th/download/download_journal/yearbook2552.pdf. (accessed on 11/08/2013)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2555. มะพร้าว : เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ปี 2553 -2555. [Online]. Available: <http://www.oae.go.th/download/prcai/farmcrop/coconut.pdf>. (accessed on 27/06/2013)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้