

ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง

การผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง หมายถึง การแปรรูปจากมะพร้าวผลเป็นเนื้อมะพร้าวแห้ง โดยเจ้าของสวนมะพร้าวหรือพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อมะพร้าวผลจากชาวสวนจะเป็นผู้ผลิต ผลผลิตที่ได้จะเป็นสินค้าที่สำเร็จรูปสำหรับจำหน่ายให้พ่อค้ารับซื้อเนื้อมะพร้าวแห้ง หรือจำหน่ายโดยตรงให้กับโรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าว

อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง

อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งนั้นสามารถหาได้ง่าย และใช้เงินลงทุนไม่มากนัก อุปกรณ์ที่ใช้มีดังนี้ คือ

1. มีดผ่ามะพร้าว สำหรับใช้ผ่ามะพร้าวผลให้แยกเป็นสองส่วน เพื่อเอาน้ำมะพร้าวทิ้ง มีดผ่ามะพร้าวที่นิยมใช้ทั่วไปเรียกว่า "หอกใบพาย" มีลักษณะเหมือนไม้พายเรือ ขนาดของหอกใบพายมีส่วนกว้างของใบประมาณ 3 นิ้ว ยาว 7 นิ้ว มีดผ่ามะพร้าวจะปักอยู่บนเล้าซึ่งมีความสูงไม่เกิน 30 นิ้ว หอกใบพายสามารถใช้ได้ทั้งการปอกเปลือกและในการผ่ามะพร้าวผล
2. เหล็กแคะเนื้อมะพร้าว มีลักษณะเป็นแท่งเหล็ก ส่วนปลายตีแผ่เป็นแผ่นบางเหมือนมีด เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการแคะเนื้อมะพร้าวที่ย่างแห้งแล้วออกจากกะลามะพร้าว
3. มีดลับเนื้อมะพร้าว เป็นมีดที่ทำด้วยเหล็กซึ่งใช้ลับเนื้อมะพร้าวให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ
4. เตาย่างมะพร้าว มีลักษณะเป็นเตาสีเหล็กมผืนผ้า ก่อด้วยอิฐหรือปูนซีเมนต์ ส่วนล่างมีประตูสำหรับใส่เชื้อเพลิง ส่วนบนจะมีตะแกรงสำหรับวางมะพร้าวทำด้วยเหล็กเส้นตลอดความยาวของเตา เตาย่างมะพร้าวมีหลายขนาดแล้วแต่ผู้ผลิตจะกำหนดขึ้นมา ถ้าเตาย่างมีความกว้าง 1.40 เมตร และยาว 3.50 เมตร ส่วนสูง 1 เมตร สามารถย่างมะพร้าวผลได้ครั้งละประมาณ 1,000 ผล

กรรมวิธีการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง

การผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง จะใช้มะพร้าวผลเป็นวัตถุดิบ ถ้าใช้มะพร้าวผล 10 ผลจะผลิต



เนื้อมะพร้าวแห้งได้ 3 กิโลกรัม หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่าการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง 1 กิโลกรัม จะใช้มะพร้าวผลประมาณ 3.33 ผล ขั้นตอนการผลิตมีดังนี้ คือ

1. การปอกเปลือกและผ่ามะพร้าวผล มะพร้าวผลที่ใช้ในการแปรรูปเป็นเนื้อมะพร้าวแห้ง จะนำมาปอกเปลือกนอกที่ติดอยู่กับกะลาให้หมดเสียก่อน สับนำไปผ่าให้แยกเป็นสองส่วน ผู้ผลิตควรผ่ามะพร้าวในตอนเช้าและนำไปวางบนเตาย่างให้หมดในวันนั้น ๆ การผ่ามะพร้าวทิ้งไว้นานเกินไปจะทำให้มะพร้าวบูดเน่าหรือขึ้นราได้ ผู้ที่มีความชำนาญมากจะปอกเปลือกมะพร้าวได้ชั่วโมงละ 100-150 ผล และสามารถผ่ามะพร้าวได้ชั่วโมงละ 300-400 ผล

2. การเรียงมะพร้าว ก่อนจะนำมะพร้าวไปวางบนตะแกรงอย่างควรทำให้เนื้อมะพร้าวสะเด็ดน้ำเสียก่อน การเรียงมะพร้าวบนเตาควรวางคว่ำเอียงเป็นมุม 45 องศากับตะแกรงอย่างและเรียงให้เป็นแนวเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อให้ไอน้ำที่ผุดขึ้นโดยรอบเนื้อมะพร้าวระเหยออกไปได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อน การเรียงมะพร้าวอาจจะเรียงซ้อนกันหลายชั้นก็ได้ แต่ต้องวางคว่ำหน้าซ้อน ๆ กัน นอกจากนี้ความสูงของมะพร้าวที่วางซ้อนกันไม่ควรเกิน 30 เซนติเมตร ทั้งนี้เพื่อให้มะพร้าวได้รับความร้อนโดยทั่วถึงกัน

3. การย่างมะพร้าว ในการย่างมะพร้าวครั้งหนึ่งใช้เวลาประมาณ 2 วันกับ 1 คืน สับแล้วเสิร์ฟ สำหรับเชื้อเพลิงที่ใช้ในการย่าง นิยมใช้เปลือกมะพร้าวและกะลามะพร้าว โดยไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่น ในวันแรกควรให้ความร้อนสูงและในวันต่อมาก็ค่อยให้ความร้อนลดลงจนเนื้อมะพร้าวล่อนออกจากกะลา การให้ความร้อนในการย่างมะพร้าวนี้อาจทำได้ 3 ระยะ คือ<sup>1</sup>

ระยะเริ่มแรก ให้อุณหภูมิของเตาส่งสู่ระหว่าง 65-75 องศาเซลเซียส

ระยะกลาง ให้อุณหภูมิของเตาอยู่ระหว่าง 55-65 องศาเซลเซียส

ระยะหลัง ให้อุณหภูมิของเตาอยู่ระหว่าง 45-55 องศาเซลเซียส

4. การแคะเนื้อมะพร้าวออกจากกะลา เมื่อย่างมะพร้าวจนแห้งดีแล้วให้ทิ้งไว้จนเย็นเสียก่อนแล้วจึงนำเนื้อมะพร้าวมาแคะออกจากกะลา

5. การสับเนื้อมะพร้าวแห้ง เนื่องจากเนื้อมะพร้าวแห้งที่แคะออกจากกะลามีชิ้นใหญ่ไม่สะดวกในการบรรจุ ผู้ผลิตต้องสับให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ก่อน โดยปกติเนื้อมะพร้าวแห้ง 1 ผล

<sup>1</sup> ศรีประพันธ์ พึ่งเกียรติ, การทดลองทำเนื้อมะพร้าวแห้ง (กรุงเทพมหานคร : อุตสาหกรรมสาร, 2524), หน้า 23



จะลับเป็นชั้นได้ประมาณ 12-15 ชั้น

6. การบรรจุ ผู้ผลิตจะเอาเนื้อมะพร้าวแห้งที่ลับเป็นชั้นเล็ก ๆ บรรจุในกระสอบป่านที่อากาศถ่ายเทได้ดี ในระหว่างที่เก็บไว้รอการจำหน่ายควรเก็บไว้ในที่ ๆ ไม่มีความชื้นเพื่อป้องกันการขึ้นรา

ต้นทุนการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง

ต้นทุนในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. รายจ่ายลงทุน หมายถึง รายจ่ายที่ให้ประโยชน์ต่อกิจการมากกว่าหนึ่งงวดบัญชี ได้แก่ อาคาร เตาย่างมะพร้าว และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง สินทรัพย์ในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.1 ซึ่งจะใช้มะพร้าวผลในการแปรรูปเป็นเนื้อมะพร้าวแห้งครั้งละ 1,000 ผล

ตารางที่ 4.1 สินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งตามราคาในปี พ.ศ. 2525 และการคิดค่าเสื่อมราคา

	ราคา (โดยประมาณ) (บาท)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/ปี)
1. อาคาร ขนาด 3 x 7 เมตร	30,000 <sup>1</sup>	3,000
2. เตาย่างขนาดกว้าง 1.4 เมตร ยาว 3.5 เมตร สูง 1 เมตร 1 เตา	10,000 <sup>2</sup>	2,000
3. ผิดผ่ามะพร้าว 5 เล่ม ๆ ละ 120 บาท	600 <sup>3</sup>	300
4. เหล็กคัดมะพร้าว 10 อัน ๆ ละ 15 บาท	150	75
5. ผิดลับมะพร้าว 4 เล่ม ๆ ละ 50 บาท	200	100
รวมสินทรัพย์ทั้งสิ้น	40,950	5,475

หมายเหตุ 1. อาคารมีเฉพาะหลังคามุงด้วยกระเบื้อง อายุใช้งาน 10 ปี

2. เตาย่าง มีอายุใช้งาน 5 ปี

3. อุปกรณ์ตามข้อ 3-5 มีอายุใช้งาน 2 ปี



2. รายจ่ายประจำงวด หมายถึง รายจ่ายที่ให้ประโยชน์ต่องวดบัญชีที่รายจ่ายนั้นเกิดขึ้น รายจ่ายประจำงวดของการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง มีดังนี้

2.1 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ประกอบด้วยต้นทุน 3 ประเภทได้แก่

ก. วัตถุดิบทางตรง ในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง 3 กิโลกรัมจะต้องใช้มะพร้าวผล 10 ผล ราคามะพร้าวผลที่นำมาวิเคราะห์จะใช้ราคาต้นทุนในการผลิตมะพร้าวผลของเจ้าของสวนมะพร้าวในปีที่ 15 ซึ่งมะพร้าวให้ผลผลิตล้มาเล่มอ ต้นทุนผลละ 1 บาท

ข. แรงงานทางตรง เป็นค่าแรงงานที่ใช้แปรสภาพมะพร้าวผลให้เป็นเนื้อมะพร้าวแห้งตามขั้นตอนการผลิต สภาพการจ้างส่วนใหญ่จ้างตามปริมาณงานที่ทำ ดังนี้

- คนงานปอกเปลือกมะพร้าว คนงาน 1 คน สามารถปอกเปลือกมะพร้าวได้ชั่วโมงละ 100-150 ผล อัตราค่าจ้างปอกเปลือก 100 ผล เท่ากับ 10 บาท
- คนงานผ่ามะพร้าว 1 คน สามารถผ่ามะพร้าวได้ชั่วโมงละ 300-400 ผล อัตราค่าจ้างผ่ามะพร้าว 100 ผล เท่ากับ 5 บาท
- คนงานเรียงมะพร้าวและย่างมะพร้าว อัตราค่าจ้างย่างเนื้อมะพร้าวแห้ง 100 กิโลกรัม เท่ากับ 40 บาท
- คนงานแคะเนื้อมะพร้าวแห้ง อัตราค่าจ้างในการแคะเนื้อมะพร้าวแห้ง 100 กิโลกรัม เท่ากับ 40 บาท
- คนงานสับเนื้อมะพร้าวแห้ง อัตราค่าจ้างในการสับเนื้อมะพร้าวแห้ง 100 กิโลกรัม เท่ากับ 20 บาท

ค. ค่าใช้จ่ายในการผลิต ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง ดังต่อไปนี้

- ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องในการผลิต
- ค่าวัสดุในการบรรจุ ได้แก่ กระสอบขนาดบรรจุ 100 กิโลกรัม ราคาใบละ 10 บาท

2.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดการจำหน่ายเนื้อมะพร้าว เช่น ค่าขนส่งให้ลูกค้าคิดในอัตรากระสอบละ 10 บาท



### การคำนวณต้นทุนการผลิต

การศึกษาต้นทุนการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งได้ข้อมูลมาจากการสอบถามผู้ผลิตเนื้อมะพร้าว  
แห้งในท้องที่ต่าง ๆ ของจังหวัดชุมพร ซึ่งปรากฏว่าต้นทุนการผลิตในแต่ละท้องที่ใกล้เคียงกัน ใน  
ที่นี้จะเป็นการคำนวณต้นทุนการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งที่ผลิตโดยเจ้าของสวนมะพร้าว ซึ่งสามารถ  
ผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งได้เดือนละ 1,500 กิโลกรัม โดยใช้มะพร้าวผลในอัตรา 10 ผล สำหรับการ  
การผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง 3 กิโลกรัม สันทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานใช้ข้อมูลที่แสดงไว้ใน  
ตารางที่ 4.1

รายละเอียดการคำนวณต้นทุนได้แสดงในตารางที่ 4.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.2 การคำนวณต้นทุนเนื้อมะพร้าวแห้ง

รายการค่าใช้จ่าย	ต้นทุนรวม (1,500 กิโลกรัม)	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท/กิโลกรัม)
<u>วัตถุดิบทางตรง</u>		
มะพร้าวผล 5,000 ผล ๆ ละ 1.00 บาท <sup>1</sup>	5,000.00	3.33
รวมวัตถุดิบทางตรง	5,000.00	3.33
<u>แรงงานทางตรง</u>		
- ค่าจ้างปอกเปลือก 100 ผล เท่ากับ 10 บาท	500.00	.33
- ค่าจ้างผ่ามะพร้าวผล 100 ผล เท่ากับ 5 บาท	250.00	.17
- ค่าจ้างเรียงและย่างมะพร้าว 100 กิโลกรัม เท่ากับ 40 บาท	600.00	.40
- ค่าจ้างแกะเนื้อมะพร้าวแห้ง 100 กิโลกรัม เท่ากับ 40 บาท	600.00	.40
- ค่าสับเนื้อมะพร้าวแห้ง 100 กิโลกรัม เท่ากับ 20 บาท	300.00	.20
รวมค่าแรงงานทางตรง	2,250.00	1.50
<u>ค่าใช้จ่ายในการผลิต</u>		
- ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ปีละ 5,475 บาท <sup>2</sup>	912.50	.61
- ค่ากระสอบในการบรรจุใบละ 10 บาท จำนวน 15 ใบ	150.00	.10
รวมค่าใช้จ่ายในการผลิต	1,062.50	.71
รวมต้นทุนการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง	8,312.50	5.54
<u>ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน</u>		
- ค่าขนส่งในการจำหน่ายกระสอบละ 10 บาท	150.00	.10
ต้นทุนเนื้อมะพร้าวแห้ง	8,462.50	5.64



---

หมายเหตุ

- <sup>1</sup>ใช้ราคาต้นทุนในการผลิตมะพร้าวผลของเจ้าของสวนมะพร้าว วิธีการคำนวณ  
แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.5 ใช้ปีที่ 15 เป็นเกณฑ์
- <sup>2</sup>ใน 1 ปี จะผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งเพียง 6 เดือน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จากรายละเอียดการคำนวณต้นทุนเนื้อมะพร้าวแห้งในตารางที่ 4.2 ปรากฏว่า ต้นทุนการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 5.54 บาท ประกอบด้วยวัตถุดิบทางตรง คือมะพร้าวผล 3.33 บาท แรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายในการผลิต 2.21 บาท อย่างไรก็ตามเมื่อส่งจำหน่ายให้ลูกค้าจะมีค่าขนส่งกระบละ 10 บาท หรือกิโลกรัมละ .10 บาท ทำให้ต้นทุนเนื้อมะพร้าวแห้งที่ส่งไปให้ลูกค้าสูงขึ้นเป็น 5.64 บาท

การศึกษาต้นทุนการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งตามตารางที่ 4.2 เป็นการศึกษาข้อมูลในปี พ.ศ. 2525 ซึ่งในปีนั้นราคาเนื้อมะพร้าวแห้งกิโลกรัมละ 7.50 บาท มะพร้าวผลราคาผลละ 1.50 บาท ซึ่งตัวเลขนี้ย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามภาวะเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามการตัดสินใจของเจ้าของส่วนมะพร้าวว่าจะขายเป็นมะพร้าวผลหรือแปรรูปเป็นมะพร้าวแห้ง ขึ้นอยู่กับผลกำไรที่เจ้าของส่วนมะพร้าวจะได้รับ ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

#### ตารางที่ 4.3 การคำนวณกำไรจากการขายมะพร้าวผล

ปริมาณผลผลิต (ผล)	5,000	
ราคาขาย (บาท/ผล)	1.50	
ต้นทุนมะพร้าวผล (บาท/ผล)	1.00 <sup>1</sup>	
ขาย	7,500	บาท
หัก ต้นทุน	5,000	บาท
กำไรสุทธิ	2,500	บาท
อัตรากำไรจากการขายมะพร้าวผล 3.33 ผล		1.66 บาท

หมายเหตุ <sup>1</sup> ต้นทุนในการผลิตมะพร้าวผลของเจ้าของส่วนมะพร้าว รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.5 ใช้ต้นทุนปีที่ 15



ตารางที่ 4.4 การคำนวณผลกำไรจากการแปรรูปเป็นเนื้อมะพร้าวแห้ง

ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	1,500	
ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)	7.50	
ต้นทุน (บาท/กิโลกรัม)	5.64 <sup>1</sup>	
ขาย	11,250	บาท
หัก ต้นทุน	<u>8,460</u>	บาท
กำไรสุทธิ	<u>2,790</u>	บาท
กำไรสุทธิ/กิโลกรัม	1.86	บาท

หมายเหตุ <sup>1</sup> ใช้ราคาต้นทุนในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง มีวิธีการคำนวณแสดงรายละเอียด  
ในตารางที่ 4.2

จากข้อมูลในตารางที่ 4.3 และ 4.4 ซึ่งแสดงรายละเอียดการคำนวณผลกำไรจากการขายมะพร้าวผลและการแปรรูปเป็นเนื้อมะพร้าวแห้ง ปรากฏว่าเมื่อเปรียบเทียบผลกำไรโดยแปลงหน่วยให้เหมือนกัน คือ มะพร้าวผล 3.33 ผล แปรรูปเป็นเนื้อมะพร้าวแห้งได้ 1 กิโลกรัม ผลกำไรจากการขายเป็นมะพร้าวผล 3.33 ผล เท่ากับ 1.66 บาท ส่วนผลกำไรจากการแปรรูปเป็นเนื้อมะพร้าวแห้ง 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1.86 บาท จะเห็นได้ว่าเกษตรกรจะได้ผลกำไรจากการแปรรูปเนื้อมะพร้าวแห้งสูงกว่าการขายเป็นมะพร้าวผล โดยปกติเกษตรกรส่วนใหญ่จะนำมะพร้าวผลมาแปรรูปเป็นเนื้อมะพร้าวแห้งก็ต่อเมื่อผลกำไรจากการแปรรูปเป็นเนื้อมะพร้าวแห้งมีมากกว่าเท่านั้น