

การศึกษาปัญหาต้นทุนการผลิตน้ำปลาพื้นเมือง



นางนฤมล วีระการ

007249

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญาปรัชญามหาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

ISBN 974-561-098-4

๕๑๕๑๖๘๘๒

A STUDY ON PRODUCTION COST OF FISH SAUCE

Mrs.Narumol Watcharakorn

A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements

for the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

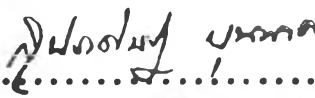
Graduate School


Chulalongkorn University


1982

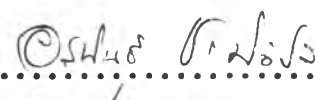
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	การศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับ
โดย	นางนฤมล วัชรกร
ภาควิชา	การบัญชี
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์พิพัฒน์ พันพาไพโร ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิระ พรหมเชษฐ


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับ


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประสิทธิ์ บุญนาค)


.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์พิเศษ สันทอง สันอุชยา)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิระ พรหมเชษฐ)


.....กรรมการ
(อาจารย์อรพินธุ์ ชาติอุปสร)


.....กรรมการ
(อาจารย์พิพัฒน์ พันพาไพโร)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาปัญหาต้นทุนการผลิตน้ำปลาพื้นเมือง
ชื่อนิสิต นางนงเมธ วัชรภากร
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์พิพัฒน์ พันพาไพโร
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชรินทร์ พรรณเกษม
ภาควิชา การบัญชี
ปีการศึกษา 2524



บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีการผลิตน้ำปลากันมานานนับเป็นเวลานานประมาณ 70 ปีมาแล้ว ปัจจุบันนี้กรรมวิธีการผลิตน้ำปลายังคง เป็นแบบพื้นเมืองดั้งเดิมที่เคยทำกันมาไม่มีการพัฒนา กล่าวคือ ใช้น้ำปลาหมักกับเกลือจนได้ที่จึงใส่น้ำปลาออก ส่วนกากปลาที่เหลือก็ถนอมน้ำเกลือ หรือนำไปเอ๊กซึ่ง เป็นผลิตภัณฑ์ลอยไถ่จากการทำผงชูรสลง ไปหมักต่อไปอีกระยะหนึ่งก็ใส่น้ำปลาออก ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนเหลือกากปลาสุดท้ายซึ่งจืดและใช้การไม่ได้แล้ว ก็จะขาย เป็นปุ๋ยให้แก่เกษตรกรกรต่อไป ปัจจุบันมีโรงงานขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องทุ่นแรงเข้าช่วยในการ ผลิตอยู่เพียง 2 โรงงานที่จังหวัดชลบุรี แต่กรรมวิธีการผลิตก็ยังเป็นอย่างเดิม ปลาน้ำเค็ม ที่ใช้ผลิตน้ำปลาเป็นปลาไส้ตัน ปลากระตัก และปลาเบญจพรรณ ส่วนปลาน้ำจืด นั้นใช้ปลา สร้อย แต่ปัจจุบันนี้ปลาสร้อยมีปริมาณลดลงมากทุก ๆ ปี โรงงานที่ผลิตน้ำปลาจากปลาสร้อย จึงลดลงด้วย ตามสถิติของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โรงงาน อุตสาหกรรมน้ำปลาทั่วประเทศมีอยู่ 93 โรงงาน จังหวัดที่ทำการผลิตน้ำปลาจากปลาน้ำเค็ม มากโตแก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม ส่วนจังหวัด ที่ผลิตน้ำปลาจากปลาน้ำจืดมากโตแก่ จังหวัดราชบุรี สำหรับกรุงเทพมหานครไม่มีโรงงาน ผลิตน้ำปลาแม้แต่โรงงานผสมน้ำปลาเป็นจำนวนมาก เป็นศูนย์กลางของตลาดน้ำปลาใน ประเทศ และยังเป็นศูนย์กลางในการส่งน้ำปลาไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศอีกด้วย

ปัจจุบันต้นทุนการผลิตน้ำปลามีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้เพราะต้นทุนของวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายโรงงาน ค่าน้ำมันเพื่อการขนส่งน้ำปลา และราคาอุปกรณ์การผลิตทุกชนิดสูงขึ้นเรื่อย ๆ ประกอบกับการผลิตน้ำปลายังต้องอาศัยระยะเวลาในการหมักปลาคือ ประมาณ 1 ปี จึงจะได้นำปลาออกมาทำให้เงินทุนจมอยู่ในขั้นตอนการผลิต ผู้ผลิตได้พยายามที่จะลดต้นทุนการผลิต โดยใช้วัตถุดิบอื่นมาผสมในการผลิตน้ำปลา ซึ่งวัตถุดิบบางอย่างอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค เช่น การผลิตน้ำปลาจากกระดูกสัตว์ เป็นต้น กระทรวงสาธารณสุขซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐบาลจึงได้เข้ามามีบทบาทในการควบคุมการผลิตน้ำปลาของผู้ผลิตโดยกำหนดคุณภาพมาตรฐานขั้นต่ำของน้ำปลาขึ้นเพื่อป้องกันมิให้ผู้ผลิตลดต้นทุนอย่างมิได้คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค หากผู้ผลิตรายใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามก็ดำเนินการตามกฎหมายต่อไป ส่วนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐบาลอีกแห่งหนึ่ง ก็ตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมสินค้าอุตสาหกรรมได้กำหนดมาตรฐานน้ำปลาขึ้นสูงขึ้นเพื่อจูงใจให้ผู้ผลิตพยายามที่จะผลิตน้ำปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มาขออนุญาตแสดงเครื่องหมายรับรองคุณภาพของกระทรวงอุตสาหกรรม อันเป็นผลให้ผู้บริโภคบริโภคน้ำปลาที่มีคุณภาพที่ถูกต้อง

การจำหน่ายน้ำปลาในปัจจุบันนี้ส่วนใหญ่มีมบร จุลสิงในขวดแก้วจุประมาณ 700-745 ซี.ซี. สำหรับราคาจำหน่ายนั้น น้ำปลาอย่างพิเศษจำหน่ายในราคาขวดละ 20-25 บาท น้ำปลาอย่างพิเศษธรรมดา จำหน่ายในราคาขวดละ 12-15 บาท น้ำปลาอย่างกลางจำหน่ายในราคาขวดละ 6-8 บาท น้ำปลาอย่างเลวจำหน่ายในราคาขวดละ 2.50-5.00 บาท

โดยเหตุที่ผู้ผลิตพยายามที่จะลดต้นทุนการผลิตน้ำปลาลงด้วยการใช้วัตถุดิบอื่นมาผสม รัฐบาลไทยจึงได้ยื่นมือเข้ามาควบคุมการผลิตน้ำปลาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานเป็นผลให้ผู้ผลิตไม่สามารถลดต้นทุนการผลิตด้วยวิธีการนำวัตถุดิบอื่นมาผสมในการผลิต

นำปลาโตความพอใจ ผู้ผลิตจึงควรคำนึงถึงการลดต้นทุนการผลิตโดยวิธีอื่น เช่น ลดต้นทุนค่าแรงงานในค้ำลง โดยการจ้ทใหม่การฝึกอบรมคนงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอันจะมีผลทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น สำหรับในระยะยาวควรพิจารณาถึงการใส่เครื่องทุ่นแรงเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดปริมาณคนงานให้น้อยลงเมื่อต้องการขยายกิจการให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ส่วนโรงงานที่มีเครื่องทุ่นแรงอยู่แล้วควรที่จะไคหมั้นซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องใหม่ประสิทธิภาพในการทำงานอยู่เสมอ และควร จะผลิตให้เต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร อันจะเป็นผลให้ต้นทุนการผลิตลดลง หรือลดต้นทุนห้บ่หอลงโดยการเลิกใช้กระดาษแก้วห่มห่อขวดแก้วเพื่อความสวยงาม เป็นต้น .

Thesis Title A Study on Production Cost of Fish Sauce
Name Mrs. Narumol Watcharakorn
Thesis Advisor Mr. Pipat Panpaprai
 Assistant Professor Wattanee Phanachet
Department Accountancy
Academic Year 1981

Abstract

Though fish sauce has been produced in Thailand for about 70 years, the method of production is still primitive with no further development. Fish sauce is a well aged fermented salted fish product which is a popularly known condiment to Thai people. It is a clear reddish brown liquid obtained from salted fish which has been kept in the container to undergo fermentation so that characteristic aroma and flavor are developed, the liquid is then drawn off as fish sauce. The residue is then mixed with saturated brine and kept for further fermentation for a period of time then the liquid will be drawn off again as the second grade fish sauce. The process is repeated several times to get the third, fourth and fifth grade fish sauce until no flavor is left in the residue. The residue left is then sold to the farmer as fertilizer.

At present there are two big factories which are well equipped with appropriate machinery to facilitate their production. These two factories are situated in Cholburi province.

Regarding the fish which is the main raw material in fish sauce production both marine and fresh water fish can be used. The marine fish commonly used are *Stolephorus indicus*, *Stolephorus Tri*, *Sardinell perforata* and some other small marine fish, the fresh water fish commonly use is *Cirrhina Spp.*

At present fresh water fish are gradually decreasing in quantity each year. So factories producing fish sauce from this kind of fish are also gradually deminishing.

From statistic studied there are 93 fish sauce factories all over the country registered with the Ministry of Industry.

Cholburi, Rayong, Samuthprakarn, Samuthsongkram, Samuthsakorn and Rajburee are provinces where fish sauce factories are situated. Among the above - mentioned provinces Rajburee is the only province which produces fish sauce from fresh water fish.

There is no single factory producing fish sauce by fermentation in Bangkok. Instead, the factories in Bangkok produce their fish sauce by mixing various kinds of fish sauce which have been purchased from factories in the provinces. Bangkok is also

the center in selling and distributing the fish sauce to every part of the country even to other countries.

At present the cost of production of fish sauce is showing a tendency to increase, due to the increase in the cost of raw materials (fish, salt etc.) wages, factory overhead expenses, fuel, transportation and the cost of other implements. Apart from these, a large amount of money has to be invested in fish sauce production. This is due to long fermentation time which take about 1 year for fish sauce to be produced. Producers try to reduce their production cost by mixing their fish sauce with other low cost ingredients such as BX which is a brown liquid from Mono Sodium Glutamate factory. In doing this care must be taken in choosing the ingredient as some of the ingredient may be dangerous to consumers' health. For preventive measures and for consumers' protection, the Ministry of Public Health has already issued a regulation on quality of fish sauce to be produced and sold in the country. All manufacturers who produce fish sauce must conform to the specification laid down in the regulation. Anyone who fails to do so is subject to punishment.

The Thai Industrial Standard Institute (TISI) under the aegis of the ministry of Industry, is another government office which has duty in encouraging local industries to

produce the quality goods. The manufacturers who produce goods with quality up to standard laid down by the Institute can apply for The TISI's certification. This can also be regarded as one way of consumers protection.

With regard to the sale of fish sauce, the popular practice is to fill it in glass bottles of 700-745 millilitres each. Retail price of fish sauce of extra special quality fish sauce is 20-25 baht per bottle, while the price of ordinary quality is 12-15 baht, middle quality 6-8 baht and poor quality 2.50-5.00 baht per bottle.

As manufacturers try to reduce the production cost by adulterating fish sauce with other raw materials, the government therefore decides to take action to control production in order to maintain quality standard. This makes it impossible for manufacturers to reduce the production cost by adulterating the fish sauce with other raw materials. It is therefore suggested that other methods of reducing production cost be explored, for example, lowering labour cost by training workers to increase productivity. In the long run, for factory expansion, the use of labour-saving devices to reduce the number of workers should be considered. For factories which already possess labour-saving devices, maintenance and repair of the machinery should constantly be undertaken so that the work can reach its maximum capacity,

which will result in the reduction of unit cost of production. Another way to reduce production cost is to abandon the use of the glassy-looking paper for wrapping the bottles. From such various ways of cost-saving, consumers would then be able to afford good quality fish sauce since the selling price would come within their means.



กติกกรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เนื่องจากได้รับความกรุณาจาก ศาสตราจารย์
ใหญ่ แซ่ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ซึ่งได้ให้ความสนับสนุนและเสนอแนะหัวข้องานในการเขียน
ตลอดจนให้คำแนะนำปรึกษาถึงปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งได้ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ ผู้เขียนใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทัศนีย์ พันหาไพโร ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชา พระธรรมเทศนา
ซึ่งได้กรุณาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย อาจารย์ได้ให้ความช่วยเหลือ
อย่างใกล้ชิดตลอดเวลา จนกระทั่งวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์อรพินธุ์ ชาติอัปสร ซึ่งได้กรุณาได้รับเป็นกรรมการ
สอบวิทยานิพนธ์ และได้ทำการตรวจแก้ไขให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้เขียนได้รับความร่วมมือและช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก
เจ้าหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม คุณสุภาพ สอนปาน คุณบุญเลิศ ผาสุก
คุณเกรียงไกร บุญทดานนท์ คุณประยงค์ ยิงเจริญ คุณเสรี พันธุ์เวชชกุล คุณสุจิตรา
ลีธรรมชโย คุณโยกน อังควินจวงศ์ และทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือเป็นกำลังใจให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมความมุ่งหมาย จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นฤมล วัชรากกร

สารบัญ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ฅ
รายการแผนภาพประกอบ	ณ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
ประโยชน์ที่ใคร่รับจากการศึกษา	4
วิธีการศึกษาและค้นคว้า	5
2. ประเภทและคุณค่าทางโภชนาการของน้ำปลาพื้นเมือง	7
ประวัติความเป็นมาของน้ำปลาพื้นเมือง	7
การจำแนกประเภทของน้ำปลาพื้นเมือง	11
คุณค่าของน้ำปลาหุงคานโภชนาการ	13
3. มาตรฐานและกรรมวิธีการผลิตน้ำปลาพื้นเมือง	16
มาตรฐานน้ำปลาพื้นเมือง	16
มาตรฐานน้ำปลาซึ่งกำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุข	16
มาตรฐานน้ำปลาซึ่งกำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม	20
การผลิตน้ำปลาพื้นเมือง	27
สถานที่ตั้งอาคาร โรงงานและอุปกรณ์การผลิต	27
วัตถุดิบ	31
กรรมวิธีผลิตน้ำปลา	33

บท	หน้า
4. แหล่งผลิตน้ำปลาพื้นเมือง	44
จังหวัดที่ผลิตน้ำปลาจากปลาน้ำเค็ม	45
จังหวัดที่ผลิตน้ำปลาจากปลาน้ำจืด	51
5. ทุนการผลิตน้ำปลาพื้นเมือง.....	60
ทุนการผลิตน้ำปลา.....	60
ทุนวัตถุดิบ.....	60
ค่าแรงงาน.....	61
ค่าใช้จ่ายโรงงาน.....	62
ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร.....	65
วิธีคำนวณต้นทุนการผลิต.....	66
อัตราผลตอบแทนและการลงทุน.....	89
6. ปัญหาทุนการผลิตน้ำปลาพื้นเมือง	95
ปัญหาทุนการผลิต.....	95
บทบาทภาครัฐบาลที่มีผลกระทบต่อทุนการผลิตน้ำปลาพื้นเมือง.....	101
ปัญหาทางด้านการจำหน่าย.....	105
7. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	109
บรรณานุกรม.....	112
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.....	115
ภาคผนวก ข.....	121
ภาคผนวก ค.....	123
ภาคผนวก ง.....	125
ประวัติผู้เขียน.....	150

รายการตารางประกอบ



ตารางที่

หน้า

1. ตารางข้อกำหนดคุณลักษณะของน้ำปลา.....	23
2. รายชื่อโรงงานน้ำปลาที่ได้รับเครื่องหมายรับรองคุณภาพจาก กระทรวงอุตสาหกรรม.....	57
3. ตารางแสดงต้นทุนการผลิตน้ำปลาพื้นเมืองของบริษัท ก. จำกัด.....	71
4. ตารางแสดงปริมาณการผลิตน้ำปลาประจำปี พ.ศ. 2523.....	72
5. ตารางแสดงการแบ่งต้นทุนปลา.....	74
6. ตารางแสดงการแบ่งต้นทุนค่าภาชนะบรรจุจืด.....	77
7. ตารางแสดงการแบ่งต้นทุนการผลิตน้ำปลาที่ 1.....	80
8. ตารางแสดงการแบ่งต้นทุนการผลิตน้ำปลาที่ 2.....	81
9. ตารางแสดงการแบ่งต้นทุนการผลิตน้ำปลาที่ 3.....	82
10. ตารางแสดงการแบ่งต้นทุนการผลิตน้ำปลาที่ 4.....	83
11. ตารางแสดงการแบ่งต้นทุนการผลิตน้ำปลาที่ 5.....	84

รายการแผนภาพประกอบ

หน้า

แผนภาพที่

1. แผนภาพแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.....	2
2. แผนภาพแสดงลักษณะของดิ่งหมักในรมและดิ่งหมักกลางแจ้ง.....	30
3. แผนภาพแสดงการผลิตน้ำปลาร้าเมือง.....	39