

บทที่ ๓

ต้นทุนการผลิตของโรงงานปลาป่นในภาคกลางของประเทศไทย

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตปลาป่นในประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาต่าง ๆ มากมาย ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาและมีผลกระทบต่อการทำงานอย่างมากได้แก่ ต้นทุนการผลิต ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในบทนี้จะกล่าวถึงต้นทุนการผลิตของโรงงานปลาป่นในภาคกลางของประเทศไทย การศึกษาต้นทุนการผลิตปลาป่นได้แบ่งออกเป็น ๒ ส่วนดังนี้คือ

๑. การศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุนการผลิตปลาป่น

๒. การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลาป่น ในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลาป่นได้แบ่งออกเป็น ๓ ส่วนดังนี้คือ

๒.๑ การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลาป่นของโรงงานขนาดกลาง

๒.๒ การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลาป่นของโรงงานขนาดเล็ก

๒.๓ การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตปลาป่นระหว่างโรงงานขนาดกลางกับโรงงานขนาดเล็ก

๑. โครงสร้างต้นทุนการผลิตปลาป่น

ต้นทุนการผลิตปลาป่นประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ

๑.๑ ต้นทุนวัตถุดิบ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตปลาป่นคือ ปลา ปลาเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ ๘๐ ของต้นทุนการผลิตปลาป่น ปลาที่ใช้ในการผลิตแยกได้เป็น ปลาเปิดและปลาหลังเขียว สำหรับปลาหลังเขียวนั้นปกติใช้ทำปลากระป๋อง จะนำมาผลิตปลาป่นเมื่อมีปริมาณเหลือจากโรงงานทำปลากระป๋องแล้ว

ต้นทุนปลาขึ้นอยู่กับราคาปลาซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามอุปสงค์และอุปทานของปลาในตลาด ปริมาณปลาที่ใช้และค่าใช้จ่ายในการจัดหาหรือจัดซื้อปลา

วิธีการซื้อปลามี ๒ วิธีคือ ใช้ดวงถังและชั่งน้ำหนัก การรับซื้อปลาเปิดส่วนมากใช้วิธีดวงถัง แต่ละถังอาจมีน้ำหนักไม่เท่ากัน ปกติจะมีน้ำหนักอยู่ระหว่าง ๒๔-๓๒ กิโลกรัมต่อหนึ่งถัง^๑ หรือเฉลี่ยแล้วถังละ ๓๐ กิโลกรัม การตกลงราคาจะคิดราคาต่อหนึ่งถัง ส่วนการรับซื้อปลาหลังเขียวจะใช้วิธีชั่งน้ำหนักและคิดราคาต่อหนึ่งกิโลกรัม ราคาปลาหลังเขียวจะสูงกว่าราคาปลาเปิดประมาณกิโลกรัมละ ๒๕-๑.๒๕ บาท โรงงานปลาบ่อบางแห่งจะรับซื้อหัวปลาหลังเขียวที่โรงงานปลากระป๋องตัดทิ้งมาใช้เป็นวัตถุดิบด้วย ราคารับซื้อประมาณกิโลกรัมละ ๑.๕๐ บาท

อัตราส่วนปลาที่ใช้แปรรูปเป็นปลาบ่อบนนั้นจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของปลา กล่าวคือ ถ้าใช้ปลาที่มีคุณภาพดีจะใช้เพียง ๓.๘ กิโลกรัมก็สามารถผลิตปลาบ่อบนได้ ๑ กิโลกรัม แต่ถ้าใช้ปลาที่มีคุณภาพไม่ดีจะต้องใช้ถึง ๔ กิโลกรัมจึงจะผลิตปลาบ่อบนได้ ๑ กิโลกรัม คุณภาพของปลานั้นขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

- ฤดูกาลของปลา ปลาแต่ละประเภทจะมีฤดูกาลต่างกัน เช่น ฤดูกาลของปลาหลังเขียวซึ่งเป็นปลาที่มีโปรตีนสูงจะอยู่ในช่วงระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม ส่วนปลาแรดซึ่งเป็นปลาที่มีโปรตีนต่ำเพราะมีหนังและกระดูกมาก จะมีฤดูกาลอยู่ในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน เมื่อถึงฤดูกาลของปลาประเภทใดจะจับได้ปลาประเภทนั้นมาก และปลาที่จับได้นี้จะนำมาใช้ทำการผลิตปลาบ่อบน

- ความสดของปลา ปลาที่มีความสดมากจะมีโปรตีนสูงกว่าปลาที่ไม่สด

- ปริมาณของสิ่งสกปรกที่ติดปนมากับปลาได้แก่ เป็ดอกหอย ดิน ทราวย เป็นต้น ทั้งนี้เพราะโรงงานปลาบ่อบนไม่ได้ล้างหรือคัดแยกสิ่งสกปรกที่ติดปนมากับปลาออกก่อนที่จะนำเข้าทำการผลิต

^๑ ถังที่ใช้ใส่ปลาเป็นภาชนะทำด้วยไม้ มีขนาดมาตรฐานความจุประมาณ



โดยทั่วไปแล้วในการผลิตปลาปน ๑ กิโลกรัม โรงงานปลาปนจะใช้ปลาสด
ประมาณ ๓.๘-๔.๑ กิโลกรัมโดยเฉลี่ย

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาหรือจัดซื้อปลาขึ้นอยู่กับสถานที่ตั้งของโรงงาน กล่าวคือ
โรงงานที่ตั้งอยู่ริมน้ำจะมีท่าเทียบ เรือหน้าโรงงานของตนเอง เพื่อให้เรือประมงจอด
ขนส่งปลาขึ้น ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความสะดวกแล้วยังทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายใน
การขนส่งอีกด้วย สำหรับโรงงานบางแห่งที่ไม่ได้ตั้งอยู่ริมน้ำ จะต้องเสียค่าขนส่งปลา
จากท่าเทียบ เรือมายังโรงงาน ค่าขนส่งดังกล่าวประกอบด้วยค่ารถบรรทุกปลาและ
ค่าแรงขนปลา ยกเว้นกรณีที่โรงงานมีรถบรรทุกและใช้คนงานของตนเองไปขนปลา
ค่าขนส่งก็จะได้แก่ ค่าน้ำมันรถบรรทุก ส่วนค่าแรงนั้นได้รวมอยู่ในค่าแรงที่ใช้ในการ
ผลิตอยู่แล้ว

๒. ค่าแรง โรงงานปลาปนส่วนใหญ่จ้างคนงานเป็นรายเดือน มีอัตรา
เงินเดือนตั้งแต่ ๑,๒๐๐-๔,๐๐๐ บาท ขึ้นอยู่กับหน้าที่และอายุการทำงาน นอกจากนี้
เงินเดือนแล้วยังมีค่าตอบแทนในรูปอื่นอีกได้แก่ ค่าอาหารสำหรับคนงาน โดยโรงงาน
บางแห่งจะจัดอาหารให้คนงานตามเวลา หรือบางแห่งอาจจ่ายเป็นเบี้ยเลี้ยง บางแห่ง
จัดที่พักอาศัยให้คนงานด้วย โรงงานขนาดกลางที่มีกำลังการผลิตประมาณ ๘๐-๑๕๐
ตันต่อ ๒๔ ชั่วโมงจะมีคนงานประมาณ ๒๐-๓๐ คน โรงงานขนาดเล็กที่มีกำลังการผลิต
ประมาณ ๒๕-๗๐ ตันต่อ ๒๔ ชั่วโมง จะมีคนงานประมาณ ๑๐-๑๕ คน

คนงานในโรงงานจะมีหน้าที่ต่าง ๆ กันดังนี้คือ ป้อนปลาสดเข้าเครื่องจักร
เติมเชื้อเพลิงในระหว่างที่ทำการผลิต เย็บกระสอบที่บรรจุปลาปน ขนปลาสดเข้า
โรงงาน ขนปลาปนออกจากโรงงาน และซ่อมแซมเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหาย

ลักษณะการทำงาน ทำงานเป็นผลัด วันหนึ่งมี ๓ ผลัด ๆ ละ ๘ ชั่วโมง
โดยทั่วไปแล้วโรงงานจะมีงานทำประมาณ ๒๐-๓๐ วันในหนึ่งเดือนตลอดทั้งปี

๓. ค่าใช้จ่ายโรงงาน ประกอบด้วย

๓.๑ ค่าเชื้อเพลิง วัสดุที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการทำความร้อนให้แก่ เครื่องจักรผลิตปลาป่นมีหลายประเภทได้แก่ ไม้ ชี้เส้อย แกลบ และน้ำมันเตา โรงงาน แต่ละแห่งอาจจะใช้เชื้อเพลิงต่างกันตามลักษณะของ เครื่องจักรทำความร้อนหรือหม้อไอน้ำ หม้อไอน้ำที่ผลิตขึ้นมาในระยะแรกใช้น้ำมันเตา เป็นเชื้อเพลิง แต่เนื่องจากน้ำมันเตามีราคาแพงและเกิดการขาดแคลนในบางครั้ง ซึ่งเป็นผลมาจากการประกาศขึ้นราคาน้ำมันดิบ และการลดปริมาณการผลิตของกลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบเป็นสินค้าออก (OPEC)^๑ ทำให้โรงงานประสบความเดือดร้อนทุกครั้งที่มีการประกาศขึ้นราคาน้ำมัน โรงงานส่วนใหญ่จึงเลิกใช้น้ำมันเตา เปลี่ยนมาใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่นแทน ได้แก่ ไม้ ชี้เส้อย แกลบ เมื่อมีการเปลี่ยนประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ ทำให้โรงงานนั้นต้องสร้างหม้อไอน้ำชิ้นใหม่ให้เหมาะสมกับประเภทของเชื้อเพลิง เชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ ที่ใช้กันในโรงงานมีดังต่อไปนี้

ก. ไม้ ส่วนใหญ่จะซื้อจากจังหวัดระยองและจันทบุรี ต้องใช้รถบรรทุกขนมาส่งที่โรงงาน การซื้อไม้อาจใช้วิธีใดวิธีหนึ่งดังนี้

- ซื้อเหมาทั้งคันรถ ไม้หนึ่งคันรถจะมีราคาประมาณ ๓,๒๐๐-๕,๐๐๐ บาท หรือคิดราคาเป็นคิวบิกเมตร ๆ ละประมาณ ๑๓๐-๑๕๐ บาท
- ซื้อโดยใช้วิธีชั่งน้ำหนัก โดยการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกรวมทั้งไม้ แล้วชั่งน้ำหนักรถบรรทุก นำน้ำหนักรถบรรทุกไปหักออกจากน้ำหนักรถบรรทุกรวมทั้งไม้ จะได้น้ำหนักสุทธิของไม้เป็นกิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละประมาณ ๔๐-๖๐ สตางค์

ข. ชี้เส้อย การซื้อต้องใช้รถบรรทุกขนมาส่งที่โรงงาน เช่นกัน วิธีการซื้อใช้วิธีเหมาทั้งคันรถหรือคิดราคาต่อหนึ่งคิวบิกเมตร ราคาชี้เส้อยคันละประมาณ ๑,๑๕๐-๒,๕๐๐ บาท รถคันหนึ่งจุได้ประมาณ ๑๒-๒๒ คิวบิกเมตรแล้วแต่ขนาดของรถบรรทุก ถ้าคิดราคาเป็นคิวบิกเมตรจะมีราคาคิวบิกเมตรละประมาณ ๔๐-๑๑๐ บาท

^๑ Organization of Petroleum Exporting Countries

ราคาของซีลีออยขึ้นอยู่กับประเภทของซีลีออย ซีลีออยมีหลายประเภทตามประเภทของไม้ เช่น ซีลีออยของไม้ยาง ซีลีออยของไม้เนื้อแข็ง เนื่องจากซีลีออยของไม้เนื้อแข็งมักจะแห้งกว่าซีลีออยของไม้ยาง ทำให้ติดไฟได้ดีกว่า และให้ความร้อนมากกว่า ดังนั้นจึงมีราคาแพงกว่าซีลีออยของไม้ยาง

ค. แกลบ การซื้อแกลบของโรงงานที่ตั้งอยู่ริมน้ำ จะซื้อจากจังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้วิธีบรรทุกใส่เรือมา ปกติโรงงานเหล่านี้จะมีเรือไว้สำหรับบรรทุก แต่ถ้าโรงงานไม่ได้ตั้งอยู่ริมน้ำแล้วจะต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการขนส่งจากท่าขึ้นแกลบมายังโรงงาน ส่วนใหญ่แล้วโรงงานเหล่านี้จะซื้อแกลบโดยใช้รถบรรทุกขนมาส่งที่โรงงาน และมักจะเป็นการซื้อขายในจังหวัด การซื้อคิดราคาจากน้ำหนักสุทธิของแกลบซึ่งหาได้จากการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกรวมทั้งแกลบ แล้วชั่งน้ำหนักรถบรรทุก นำน้ำหนักรถบรรทุกไปหักออกจากรถบรรทุกรวมทั้งแกลบ จะได้น้ำหนักสุทธิของแกลบ ซึ่งจะคิดราคาเป็นตัน ๆ ละ ๓๐๐ บาท อย่างไรก็ตามแกลบเป็นเชื้อเพลิงที่เผาไหม้แล้วมีเขม่ามาก ทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงกับโรงงานได้รับความเดือดร้อนจึงไม่ค่อยเป็นที่นิยม แต่ก็มีบางโรงงานซึ่งตั้งอยู่ห่างไกลที่อยู่อาศัยของประชาชนยังคงใช้อยู่

๓.๒ ค่าไฟฟ้า ได้แก่ ค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการเดินเครื่องจักรและอุปกรณ์ในโรงงาน รวมทั้งค่าไฟฟ้าที่ใช้ในสำนักงานและที่อยู่อาศัยของพนักงานที่ทางโรงงานจัดให้ซึ่งอยู่ในบริเวณโรงงาน เนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่ไม่ได้แยกมิเตอร์สำหรับโรงงานสำนักงาน และที่อยู่อาศัยของพนักงาน ดังนั้นจึงไม่สามารถแยกค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการผลิตได้ ประกอบกับไฟฟ้าที่ใช้ส่วนใหญ่ใช้ในการผลิต จึงถือว่าค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้นเป็นค่าใช้จ่ายของโรงงาน

๓.๓ ค่ากระสอบ เนื่องจากลักษณะการขายส่วนใหญ่ขายเป็นกระสอบ ปลายทางที่ผลิตออกมาแล้วจะนำไปบรรจุกระสอบ และเย็บปิดปากกระสอบเพื่อให้พร้อมที่จะขาย แต่มีโรงงานบางแห่งขายปลายทางแบบไม่บรรจุกระสอบ โดยใช้วิธีเทปลายทางที่ผลิตเสร็จจากเครื่องใส่กะบะรถบรรทุกโดยตรงเลย ซึ่งจะเป็นการขายให้แก่ลูกค้าประเภทฟาร์ม แต่การขายโดยวิธีนี้มีปริมาณน้อย

โดยทั่วไปการบรรจุกระสอบของแต่ละโรงงานจะบรรจุกระสอบละ ๔๐-๕๐ กิโลกรัม คิดเป็นราคากิโลกรัมละประมาณ ๑๐ บาท กระสอบที่ใช้บรรจุปลาป่นเป็นกระสอบที่ใช้แล้วราคากระสอบละประมาณ ๔-๑๐ บาท

๓.๔ ค่าเสื่อมราคา การคิดค่าเสื่อมราคาเป็นการแบ่งสรรราคาของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets) ออกเป็นรายจ่ายในแต่ละงวดที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สินทรัพย์ถาวรนั้น ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์และสมเหตุสมผล^๑ สำหรับหลักเกณฑ์การคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรของโรงงานปลาป่นโดยทั่วไป ใช้วิธีเส้นตรง (Straight line Method) โดยฝ่ายบริหารเป็นผู้ประมาณอายุการใช้งานของสินทรัพย์แต่ละประเภท

การคำนวณค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรงมีดังนี้คือ

$$\text{ค่าเสื่อมราคาประจำปี} = \frac{\text{มูลค่าที่ซื้อ} - \text{ราคาเศษ}}{\text{อายุใช้งาน}}$$

กำหนดอายุใช้งานของสินทรัพย์ถาวรมีดังนี้

อาคารโรงงานและอาคารสำนักงาน	๒๐ ปี
เครื่องจักรและอุปกรณ์	๕-๑๐ ปี
เครื่องใช้สำนักงาน	๕-๑๐ ปี
ยานพาหนะ	๕ ปี

๓.๕ ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา ในการผลิตปลาป่น ปลาที่นำมาใช้ในการผลิตเป็นปลาที่ได้จากทะเล จึงมีเกลือและแร่ธาตุต่าง ๆ ติดมากับเนื้อปลาด้วย ถ้าเครื่องจักรสร้างขึ้นมาอย่างไม่แข็งแรง ใช้วัสดุที่มีคุณภาพไม่ดี เช่น แผ่นเหล็กบาง ก็จะทำให้เครื่องจักรเร็วกว่าในสภาวะปกติ นอกจากนั้นวิธีการใช้งานเครื่องจักรที่ไม่

^๑ เดิมศักดิ์ กฤษณามระ และวิไล วีระปรีย์, ทฤษฎีการบัญชี, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๑๖), หน้า ๓๕๔

ถูกต้องตามหลักวิชาการ การไม่ระวังรักษาเครื่องจักรหลังจากที่ทำการผลิตเสร็จแล้ว และไม่ได้ทำงานต่อ ทำให้เครื่องจักรชำรุดเร็วก่อนถึงเวลาที่สมควร การชำรุดของเครื่องจักรที่เกิดขึ้นและทำให้โรงงานต้องปิดชั่วคราวเพื่อซ่อมแซมได้แก่ หม้อไอน้ำ ระเบิด หม้ออบระเบิด เป็นต้น ค่าซ่อมแซมที่เกิดขึ้นสามารถแยกได้เป็น ค่าอะไหล่ เครื่องจักร ค่าวัสดุที่ใช้ในการซ่อมแซมโรงงาน และค่าจ้างเหมาซ่อมเครื่องจักรและโรงงาน

๓.๖ ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น ประกอบด้วย

- ค่าประกันภัยโรงงานและ เครื่องจักร
- ค่าวัสดุโรงงาน ได้แก่ วัสดุหรือของใช้ที่นำมาใช้ประโยชน์

ต่าง ๆ ในโรงงาน เช่น คราดสำหรับโกยขี้เสื่อย รถเข็นสำหรับขนปลา พลับสำหรับตักปลาเป็น

๒. การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลาบ่น

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลาบ่นของโรงงานปลาบ่นในภาคกลาง ได้เลือกตัวอย่างในการศึกษาจากจังหวัดสมุทรสาครและจังหวัดสมุทรปราการ เนื่องจากใน ๒ จังหวัดนี้มีโรงงานปลาบ่นเป็นจำนวนมาก กล่าวคือ ในปี ๒๕๒๔ มีโรงงานปลาบ่นรวมกันได้ ๒๕ โรงงาน ในจำนวน ๒๕ โรงงานนี้มีขนาดกำลังผลิตแตกต่างกันตั้งแต่ขนาดกำลังผลิตวันละ ๒๕ ตันจนถึงวันละ ๑๕๐ ตัน เมื่อนำมาแบ่งขนาดโดยอาศัยเกณฑ์การแบ่งขนาดที่ทางสมาคมผู้ผลิตปลาบ่นไทยได้กำหนดไว้ จะสามารถแบ่งขนาดของโรงงานออกได้เป็น ๒ ขนาดดังนี้คือ

๑. โรงงานขนาดกลางมีกำลังผลิตวันละ ๔๐-๑๕๐ ตัน มีจำนวน ๔ โรงงาน ซึ่งเป็นโรงงานที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร

๒. โรงงานขนาดเล็กมีกำลังผลิตวันละ ๒๕-๗๐ ตัน มีจำนวน ๒๐ โรงงาน ซึ่งเป็นโรงงานที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร ๔ โรงงาน ส่วนอีก ๑๖ โรงงานนั้นตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ

ดังนั้นตัวอย่างซึ่งเลือกเพื่อการศึกษาจึงแยกได้เป็นโรงงานขนาดกลาง ๒ โรงงาน เป็นโรงงานขนาดกำลังผลิตวันละ ๑๒๐ ตัน และ ๑๐๐ ตัน และโรงงานขนาดเล็ก ๒ โรงงาน เป็นโรงงานขนาดกำลังผลิตวันละ ๖๐ ตัน และ ๔๐ ตัน โดยวิเคราะห์งบการเงินของปี ๒๕๒๓-๒๕๒๔ การที่ไม่สามารถใช้ตัวอย่างในการศึกษาได้มากกว่านี้เป็นเพราะโรงงานปลาบ่อบางแห่งเลิกทำการผลิตในปี ๒๕๒๔ โรงงานปลาบ่อบางแห่งไม่ได้ส่งงบการเงินต่อทางราชการ โรงงานบางแห่งส่งงบการเงินไม่สม่ำเสมอ นอกจากนั้นงบการเงินของโรงงานบางแห่งแสดงข้อมูลทางบัญชีไม่สอดคล้องกับงบการเงินของโรงงานอื่น

ต้นทุนการผลิตปลาบ่อบของโรงงานปลาบ่อบขนาดกลางในปี ๒๕๒๓-๒๕๒๔ ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๗ และ ๘ ส่วนต้นทุนการผลิตปลาบ่อบของโรงงานปลาบ่อบขนาดเล็กในปี ๒๕๒๓-๒๕๒๔ ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๙ และ ๑๐

สำหรับปริมาณการผลิตและอัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตเป็นปลาบ่อบ ๑ กิโลกรัม ซึ่งอยู่ที่ท้ายตารางที่ ๗-๑๐ นั้น เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการสอบถามโรงงานที่เลือกเป็นตัวอย่างในการศึกษา

ตารางที่ ๗ ต้นทุนการผลิตและโครงสร้างของต้นทุนการผลิตปลาบ่นของโรงงานขนาดกลางตัวอย่างที่ ๑
ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๔

หน่วย:บาท

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปี ๒๕๒๓		ร้อยละของ ต้นทุน การผลิต	ปี ๒๕๒๔		ร้อยละของ ต้นทุน การผลิต	ปี ๒๕๒๕		ร้อยละของ ต้นทุน การผลิต
วัตถุดิบ	๕๗,๐๖๑,๑๔๖	๒๗	๘๑.๗๔	๔๕,๒๐๖,๖๒๘	-	๘๑.๑๒	๓๘,๒๓๔,๘๘๓	๕๔	๘๓.๗๔
ค่าแรง	๖๓๗,๐๔๓	๕๐	.๙๑	๖๘๘,๘๓๕	-	๑.๒๓	๖๔๑,๗๖๑	-	๑.๔๑
ค่าใช้จ่ายโรงงาน									
ค่าเชื้อเพลิง	๗,๗๔๑,๖๘๔	-	๑๑.๐๘	๕,๒๘๘,๐๕๙	-	๙.๕๑	๒,๕๖๓,๙๖๑	-	๕.๖๒
ค่าไฟฟ้า	๙๓๖,๗๘๓	๖๐	๑.๓๔	๙๘๘,๙๐๐	๒๑	๑.๗๗	๘๕๙,๕๒๓	๙๔	๑.๘๘
ค่ากระสอบ	๖๒๖,๗๑๗	๗๔	.๙๐	๕๗๔,๗๗๗	๕๐	๑.๐๓	๕๑๔,๙๔๘	-	๑.๑๓
ค่าเสื่อมราคา	๑,๑๓๑,๓๓๑	๙๘	๑.๖๒	๑,๒๔๖,๙๕๒	๘๕	๒.๒๔	๑,๓๖๖,๗๓๕	๘๔	๒.๘๘
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา- เครื่องจักร	๑,๑๘๑,๗๓๓	-	๑.๖๙	๑,๑๕๕,๕๓๘	-	๒.๐๗	๑,๐๔๓,๘๕๓	๙๘	๒.๒๙
ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น									
ค่าประกันภัย	๔๐,๕๓๗	๘๘	.๐๖	๒๖,๐๓๒	-	.๐๕	๗๔,๕๒๓	๓๑	.๑๖
ค่าวัสดุโรงงาน	๔๕๓,๒๘๗	๐๕	.๖๕	๕๔๔,๒๙๙	๙๔	.๙๘	๓๘๒,๘๑๐	๐๕	.๘๔
รวมต้นทุนการผลิต	๖๙,๘๑๐,๒๖๕	๐๒	๑๐๐	๕๕,๗๓๐,๐๒๒	๕๐	๑๐๐	๔๕,๖๓๒,๙๐๐	๖๖	๑๐๐

ปริมาณการผลิต อัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม และต้นทุนการผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๔

	ปี ๒๕๒๓	ปี ๒๕๒๔	ปี ๒๕๒๕
ปริมาณการผลิต (กิโลกรัม)	๖,๔๖๐,๙๐๔	๕,๒๗๒,๕๑๓	๔,๔๖๔,๒๐๔
อัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม	๓.๘:๑	๔:๑	๓.๘:๑
ต้นทุนการผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม	๑๐.๘๑	๑๐.๕๗	๑๐.๒๒



หมายเหตุ เนื่องจากในปี ๒๕๒๕ โรงงานได้ซื้อกากถั่วเหลืองมาขายด้วย และได้บันทึก
ค่าซื้อกากถั่วเหลืองปนกับค่าซื้อปลาเบ็ด ดังนั้นจึงต้องแยกค่าซื้อกากถั่วเหลือง
ออกดังนี้

ซื้อปลาและกากถั่วเหลือง	๔๔,๘๘๕,๔๖๔.๕๔ บาท
<u>หัก</u> ซื้อกากถั่วเหลือง	<u>๖,๗๖๐,๕๘๑.-</u> บาท
ค่าซื้อปลาเพื่อผลิตปลาป่น	<u>๓๘,๑๒๔,๘๘๓.๕๔</u> บาท

ตารางที่ ๗ แสดงต้นทุนการผลิตปลาป่นของโรงงานขนาดกำลังผลิตวันละ
๑๒๐ ตัน มีกำลังการผลิตปกติต่อปี ๘,๕๐๐,๐๐๐ กิโลกรัม ในปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕ ผลิต
ปลาป่นได้ ๖,๔๖๐,๘๐๔ ๕,๒๗๒,๕๑๓ และ ๔,๔๖๔,๒๐๔ กิโลกรัม ตามลำดับคิดเป็น
อัตราเฉลี่ยร้อยละ ๕๖.๘๓ ของกำลังการผลิตปกติ

โครงสร้างของต้นทุนการผลิตปลาป่นประกอบด้วย วัตถุประสงค์เป็นอัตราเฉลี่ย
ร้อยละ ๘๒.๒๒ ของต้นทุนการผลิต ค่าเชื้อเพลิงคิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๘.๗๔ ของ
ต้นทุนการผลิต ที่เหลือเป็นค่าใช้จ่ายประเภทอื่นซึ่งได้แก่ ค่าแรง ค่าไฟฟ้า ค่ากระสอบ
ค่าเสื่อมราคา ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร และค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการผลิตปลาป่นในช่วงปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕
จะพบว่าต้นทุนการผลิตปลาป่นมีแนวโน้มที่จะลดลงในปี ๒๕๒๔ และปี ๒๕๒๕ เนื่องจาก
ปริมาณการผลิตปลาป่นและต้นทุนการผลิตปลาป่นต่อ ๑ กิโลกรัมลดลง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๘ ต้นทุนการผลิตและโครงสร้างของต้นทุนการผลิตปลาแปนของโรงงานขนาดกลางตัวอย่างที่ ๒

ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕

หน่วย: บาท

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปี ๒๕๒๓		ร้อยละของ ต้นทุน การผลิต	ปี ๒๕๒๔		ร้อยละของ ต้นทุน การผลิต	ปี ๒๕๒๕		ร้อยละของ ต้นทุน การผลิต
วัตถุดิบ	๔๐,๖๓๑,๕๖๐	-	๘๗.๑๒	๔๗,๘๘๖,๕๘๗	-	๘๕.๒๑	๓๓,๓๖๙,๘๗๙	-	๘๓.๘๕
ค่าแรง	๑๕๐,๐๐๐	-	.๓๒	๑๙๗,๗๐๐	-	.๓๕	๒๒๐,๘๐๐	-	.๕๕
ค่าใช้จ่ายโรงงาน									
ค่าเชื้อเพลิง	๓,๖๘๕,๔๓๐	-	๗.๙๐	๕,๑๒๑,๘๙๗	-	๙.๐๙	๓,๕๗๐,๐๖๕	-	๘.๗๒
ค่าไฟฟ้า	๕๙๙,๓๘๗	๑๘	๑.๒๘	๙๖๙,๔๘๒	๑๔	๑.๗๒	๙๑๐,๒๖๕	๙๖	๒.๒๙
ค่ากระสอบ	๓๑๙,๕๗๗	-	.๖๙	๖๑๖,๕๗๐	๘๐	๑.๑๐	๔๙๔,๗๕๑	๗๐	๑.๒๔
ค่าเสื่อมราคา	๕๙๑,๔๑๐	๓๕	๑.๒๗	๖๙๐,๑๙๖	๓๙	๑.๒๓	๗๒๖,๙๒๑	๖๓	๑.๘๓
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา- เครื่องจักร	๕๕๘,๐๓๕	๕๐	๑.๒๐	๕๘๖,๕๙๒	-	๑.๐๔	๔๖๘,๒๓๗	-	๑.๑๘
ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น									
ค่าประกันภัย	๒๔,๘๘๗	๕๖	.๐๕	๒๙,๕๙๘	๖๐	.๐๕	๓๒,๔๘๘	๕๕	.๐๘
ค่าวัสดุโรงงาน	๗๗,๘๘๘	-	.๑๗	๑๑๙,๕๘๕	-	.๒๑	๑๐๔,๐๕๐	-	.๒๖
รวมต้นทุนการผลิต	๔๖,๖๓๘,๐๔๕	๕๐	๑๐๐	๕๖,๓๒๗,๙๐๘	๙๓	๑๐๐	๓๙,๗๙๗,๕๐๘	๘๕	๑๐๐

ปริมาณการผลิต อัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม และต้นทุนการผลิตปลาบ่น

๑ กิโลกรัม ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕

	ปี ๒๕๒๓	ปี ๒๕๒๔	ปี ๒๕๒๕
ปริมาณการผลิต (กิโลกรัม)	๔,๓๓๑,๓๓๔	๕,๓๐๘,๔๗๑	๓,๔๑๔,๕๔๕
อัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม	๓.๘:๑	๓.๘:๑	๔:๑
ต้นทุนการผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม	๑๐.๗๗	๑๐.๖๑	๑๐.๑๕

ตารางที่ ๘ แสดงต้นทุนการผลิตปลาบ่นของโรงงานขนาดกำลังผลิตวันละ ๑๐๐ ตัน มีกำลังการผลิตปกติต่อปี ๗,๘๐๐,๐๐๐ กิโลกรัม ในปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕ ผลิตปลาบ่นได้ ๔,๓๓๑,๓๓๔ ๕,๓๐๘,๔๗๑ และ ๓,๔๑๔,๕๔๕ กิโลกรัมตามลำดับ คิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๕๗.๘๕ ของกำลังการผลิตปกติ

โครงสร้างของต้นทุนการผลิตปลาบ่นประกอบด้วย วัตถุดิบคิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๘๕.๓๔ ของต้นทุนการผลิต ค่าเชื้อเพลิงคิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๘.๕๗ ของต้นทุนการผลิต ที่เหลือเป็นค่าใช้จ่ายประเภทอื่นซึ่งได้แก่ ค่าแรง ค่าไฟฟ้า ค่ากระสอบ ค่าเสื่อมราคา ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร และค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการผลิตปลาบ่นในช่วงปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕ จะพบว่าต้นทุนการผลิตปลาบ่นเพิ่มขึ้นในปี ๒๕๒๔ เพราะมีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น และลดลงในปี ๒๕๒๕ เพราะมีปริมาณการผลิตลดลง สำหรับต้นทุนการผลิตปลาบ่นต่อ ๑ กิโลกรัม นั้นมีแนวโน้มที่จะลดลงในปี ๒๕๒๔ และปี ๒๕๒๕

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔ ต้นทุนการผลิตและโครงสร้างของต้นทุนการผลิตปลาแปนของโรงงานขนาดเล็กตัวอย่างที่ ๑

ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๔

หน่วย: บาท

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปี ๒๕๒๓		ร้อยละของ ต้นทุน การผลิต	ปี ๒๕๒๔		ร้อยละของ ต้นทุน การผลิต	ปี ๒๕๒๔		ร้อยละของ ต้นทุน การผลิต
วัตถุดิบ	๒๕,๑๘๘,๗๘๕	-	๘๗.๕๑	๒๑,๗๓๐,๕๖๕	-	๘๕.๗๘	๔๑,๘๖๑,๑๒๓	-	๘๘.๕๘
ค่าแรง	๓๖๔,๓๗๑	-	๑.๒๗	๓๕๑,๕๐๐	-	๑.๓๘	๓๒๗,๘๐๐	-	.๗๐
ค่าใช้จ่ายโรงงาน									
ค่าเช่าเพลิง	๑,๘๐๓,๓๗๔	-	๖.๖๐	๑,๖๖๗,๗๖๕	-	๖.๕๘	๒,๒๒๑,๔๑๔	-	๔.๗๔
ค่าไฟฟ้า	๓๒๘,๖๓๒	๑๔	๑.๑๕	๔๔๔,๘๒๕	๗๐	๑.๗๖	๘๘๘,๔๔๔	๔๐	๑.๘๒
ค่ากระสอบ	๒๘๑,๘๔๔	-	๑.๐๑	๒๔๘,๘๗๐	-	.๘๘	๔๘๖,๑๒๘	-	๑.๐๔
ค่าเสื่อมราคา	๔๓๘,๕๗๘	๐๗	๑.๕๒	๔๘๐,๒๑๑	๐๒	๑.๘๐	๕๕๘,๘๘๔	๓๑	๑.๑๘
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา- เครื่องจักร	๑๘๘,๗๘๕	๘๐	.๖๘	๓๑๘,๘๓๒	๕๐	๑.๒๖	๓๑๘,๕๖๗	๒๐	.๖๘
ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น									
ค่าประกันภัย	๕๒,๗๘๖	๔๔	.๑๘	๓๐,๘๐๕	๒๒	.๑๒	๘๘,๖๖๓	๐๗	.๑๘
ค่าวัสดุโรงงาน	๕๐,๐๘๕	๒๐	.๑๗	๕๖,๖๖๕	๕๐	.๒๒	๒๖,๒๒๗	-	.๐๕
รวมต้นทุนการผลิต	๒๘,๘๒๘,๓๖๑	๖๕	๑๐๐	๒๕,๓๓๐,๒๓๘	๘๔	๑๐๐	๔๖,๘๘๐,๑๕๐	๘๘	๑๐๐

ปริมาณการผลิต อัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม และต้นทุนการผลิตปลาบ่น

๑ กิโลกรัม ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕

	<u>ปี ๒๕๒๓</u>	<u>ปี ๒๕๒๔</u>	<u>ปี ๒๕๒๕</u>
ปริมาณการผลิต (กิโลกรัม)	๒,๗๔๒,๖๔๐	๒,๔๕๑,๖๒๙	๔,๙๑๙,๙๖๓
อัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม	๓.๙:๑	๔.๑:๑	๔.๑:๑
ต้นทุนการผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม	๑๐.๕๑	๑๐.๓๓	๙.๕๓

หมายเหตุ เนื่องจากในปี ๒๕๒๓ และปี ๒๕๒๔ โรงงานได้นำค่ากระสอบไปรวมกับต้นทุนวัตถุดิบ จึงต้องแยกค่ากระสอบออกจากต้นทุนวัตถุดิบดังนี้

	<u>ปี ๒๕๒๓</u>	<u>ปี ๒๕๒๔</u>
<u>วัตถุดิบ</u>	๒๕,๔๙๑,๗๒๙ บาท	๔๒,๔๔๗,๒๕๑ บาท
<u>หัก ค่ากระสอบ</u>	<u>๒๙๑,๙๔๔ บาท</u>	<u>๔๙๖,๑๒๘ บาท</u>
	<u>๒๕,๑๙๙,๗๘๕ บาท</u>	<u>๔๑,๙๖๑,๑๒๓ บาท</u>

ตารางที่ ๙ แสดงต้นทุนการผลิตปลาบ่นของโรงงานขนาดกำลังผลิตวันละ ๖๐ ตัน มีกำลังการผลิตปกติต่อปี ๕,๐๐๐,๐๐๐ กิโลกรัม ในปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕ ผลิตปลาบ่นได้ ๒,๗๔๒,๖๔๐ ๒,๔๕๑,๖๒๙ และ ๔,๙๑๙,๙๖๓ กิโลกรัมตามลำดับ คิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๖๗.๕๓ ของกำลังการผลิตปกติ

โครงสร้างของต้นทุนการผลิตปลาบ่นประกอบด้วย วัตถุดิบคิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๘๗.๕๖ ของต้นทุนการผลิต ค่าเชื้อเพลิง คิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๕.๙๗ ของต้นทุนการผลิต ที่เหลือเป็นค่าใช้จ่ายประเภทอื่นซึ่งได้แก่ ค่าแรง ค่าไฟฟ้า ค่ากระสอบ ค่าเสื่อมราคา ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร และค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการผลิตปลาบ่นในช่วงปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕ จะพบว่าต้นทุนการผลิตปลาบ่นลดลงในปี ๒๕๒๔ เพราะปริมาณการผลิตลดลง และเพิ่มขึ้นในปี ๒๕๒๕ เพราะปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น สำหรับต้นทุนการผลิตปลาบ่นต่อ ๑ กิโลกรัม นั้นมีแนวโน้มที่จะลดลงในปี ๒๕๒๔ และปี ๒๕๒๕

ตารางที่ ๑๐ ต้นทุนการผลิตและโครงสร้างของต้นทุนการผลิตปลาบ่นของโรงงานขนาดเล็กตัวอย่างที่ ๒ ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕

หน่วย:บาท

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปี ๒๕๒๓		ร้อยละของ ต้นทุนการ ผลิต	ปี ๒๕๒๔		ร้อยละของ ต้นทุนการ ผลิต	ปี ๒๕๒๕		ร้อยละของ ต้นทุนการ ผลิต
	บาท	ตัน		บาท	ตัน		บาท	ตัน	
วัตถุดิบ	๑๔,๗๒๕,๔๔๑	๒๐	๗๙.๑๒	๒๖,๐๙๑,๐๔๐	๘๐	๘๑.๘๘	๑๗,๖๓๘,๗๗๑	-	๘๗.๖๔
ค่าแรง	๑๓๓,๖๐๐	-	.๗๒	๑๖๕,๒๐๐	.๕๒	.๕๒	๒๐๐,๔๐๐	-	.๙๙
ค่าใช้จ่ายโรงงาน									
ค่าเช่าเพลิง	๒,๕๘๘,๔๑๕	-	๑๓.๙๑	๓,๗๘๗,๘๖๐	-	๑๑.๘๘	๕๒๙,๗๓๐	-	๒.๖๓
ค่าไฟฟ้า	๒๙๑,๒๙๑	๕๒	๑.๕๖	๕๕๑,๔๓๑	๕๕	๑.๗๓	๔๙๔,๒๗๕	๘๕	๒.๔๖
ค่ากระสอบ	๑๗๓,๐๔๑	-	.๙๓	๓๐๓,๐๓๙	-	.๙๕	๒๐๗,๒๗๖	-	๑.๐๓
ค่าเสื่อมราคา	๕๓๓,๕๘๒	๑๒	๒.๘๗	๖๓๗,๘๒๐	๔๔	๒.๐๐	๗๓๖,๖๑๐	๘๖	๓.๖๖
ค่าซ่อมแซมและบำรุง- รักษาเครื่องจักร	๑๑๓,๔๓๒	๒๕	.๖๑	๒๖๘,๙๐๓	๓๐	.๘๔	๒๓๙,๒๑๙	๖๐	๑.๑๙
ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น									
ค่าประกันภัย	๕๐,๐๓๔	๒๕	.๒๗	๕๐,๐๓๔	๒๕	.๑๖	๖๒,๔๗๙	๒๕	.๓๑
ค่าวัสดุโรงงาน	๒,๗๔๐	-	.๐๑	๘,๐๑๑	๕๐	.๐๓	๑๗,๖๑๘	-	.๐๙
รวมต้นทุนการผลิต	๑๘,๖๑๑,๕๗๘	๓๔	๑๐๐	๓๑,๘๖๓,๓๔๑	๘๔	๑๐๐	๒๐,๑๒๖,๓๘๐	๕๕	๑๐๐

ปริมาณการผลิต อัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม และต้นทุนการผลิตปลาบ่น

๑ กิโลกรัม ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕

	<u>ปี ๒๕๒๓</u>	<u>ปี ๒๕๒๔</u>	<u>ปี ๒๕๒๕</u>
ปริมาณการผลิต (กิโลกรัม)	๑,๗๕๔,๑๓๐	๓,๐๑๖,๒๐๘	๒,๐๔๗,๔๗๔
อัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาบ่น๑กิโลกรัม	๓.๕:๑	๔:๑	๔:๑
ต้นทุนการผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม	๑๐.๖๑	๑๐.๕๖	๙.๖๐

หมายเหตุ เนื่องจากในปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕ โรงงานได้บันทึกค่ากระสอบรวมกับต้นทุน

วัตถุดิบ จึงต้องแยกค่ากระสอบออกจากต้นทุนวัตถุดิบดังนี้

	<u>ปี ๒๕๒๓</u>	<u>ปี ๒๕๒๔</u>	<u>ปี ๒๕๒๕</u>
วัตถุดิบ	๑๔,๘๘๘,๔๘๒.๒๐บาท	๒๖,๓๔๔,๐๗๙.๘๐บาท	๑๗,๘๔๖,๐๔๗ บาท
<u>หัก</u> ค่ากระสอบ	<u>๑๗๓,๐๔๑ บาท</u>	<u>๓๐๓,๐๓๙ บาท</u>	<u>๒๐๗,๒๗๖ บาท</u>
	<u>๑๔,๗๒๕,๔๔๑.๒๐บาท</u>	<u>๒๖,๐๔๑,๐๔๐.๘๐บาท</u>	<u>๑๗,๖๓๘,๗๗๑ บาท</u>

ตารางที่ ๑๐ แสดงต้นทุนการผลิตปลาบ่นของโรงงานขนาดกำลังผลิตวันละ ๔๐ ตัน มีกำลังการผลิตปกติต่อปี ๓,๕๐๐,๐๐๐ กิโลกรัม ในปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕ ผลิตปลาบ่นได้ ๑,๗๕๔,๑๓๐ ๓,๐๑๖,๒๐๘ และ ๒,๐๔๗,๔๗๔ กิโลกรัมตามลำดับ คิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๖๕.๔๑ ของกำลังการผลิตปกติ

โครงสร้างของต้นทุนการผลิตปลาบ่นประกอบด้วย วัตถุดิบคิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๘๒.๘๘ ของต้นทุนการผลิต ค่าเชื้อเพลิง คิดเป็นอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๙.๔๘ ของต้นทุนการผลิต ที่เหลือเป็นค่าใช้จ่ายประเภทอื่นซึ่งได้แก่ ค่าแรง ค่าไฟฟ้า ค่ากระสอบ ค่าเสื่อมราคา ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร และค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการผลิตปลาบ่นในช่วงปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕ จะพบว่าต้นทุนการผลิตปลาบ่นเพิ่มขึ้นในปี ๒๕๒๔ เพราะปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น และลดลงในปี ๒๕๒๕ เพราะปริมาณการผลิตลดลง สำหรับต้นทุนการผลิตปลาบ่นต่อ ๑ กิโลกรัมนั้นมีแนวโน้มที่จะลดลงในปี ๒๕๒๔ และปี ๒๕๒๕

จากตัวอย่างต้นทุนการผลิตของโรงงานปลาปนขนาดกลางและขนาดเล็ก

๔ ตัวอย่าง ได้นำมาหาค่าเฉลี่ยต้นทุนการผลิตของโรงงานปลาปนแต่ละขนาด โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้คือ

ต้นทุนการผลิตของโรงงานปลาปนแต่ละขนาด =

ต้นทุนการผลิตของโรงงานปลาปนตัวอย่างที่ ๑ ÷ ต้นทุนการผลิตของโรงงานปลาปนตัวอย่างที่ ๒

๒

ค่าเฉลี่ยต้นทุนการผลิตของโรงงานปลาปนขนาดกลางและขนาดเล็กจะได้ตามตารางที่ ๑๑ และ ๑๒ ตามลำดับ

ตารางที่ ๑๑ ต้นทุนการผลิตของโรงงานปลาปนขนาดกลาง ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปี ๒๕๒๓		ปี ๒๕๒๔		ปี ๒๕๒๕	
	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
วัตถุดิบ	๔๘,๘๔๖,๓๐๓	๑๔	๔๖,๖๐๑,๕๕๗	๕๐	๓๕,๘๐๒,๔๓๑	๒๗
ค่าแรง	๓๙๓,๕๒๑	๗๕	๔๔๓,๒๖๗	๕๐	๔๓๑,๒๘๐	๕๐
ค่าใช้จ่ายโรงงาน						
ค่าเช่าเพลิง	๕,๗๑๓,๕๕๗	-	๕,๒๐๙,๙๗๘	-	๓,๐๑๗,๐๑๓	-
ค่าไฟฟ้า	๗๖๘,๐๘๕	๔๐	๙๗๙,๑๙๑	๑๘	๘๘๔,๘๘๔	๙๕
ค่ากระสอบ	๔๗๓,๑๔๗	๓๗	๕๙๕,๖๗๔	๑๕	๕๐๔,๘๔๔	๘๕
ค่าเสื่อมราคา	๘๖๑,๓๗๑	๑๗	๙๖๘,๕๗๔	๖๒	๑,๐๒๑,๘๒๘	๗๔
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา- เครื่องจักร	๘๖๙,๘๘๔	๒๕	๘๗๑,๐๖๕	-	๗๕๖,๐๔๕	๔๙
ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น	๒๙๘,๒๘๕	๒๐	๓๕๙,๖๕๗	๗๗	๒๙๖,๘๖๕	๙๖
รวมต้นทุนการผลิต	๕๘,๒๒๔,๑๕๕	๒๘	๕๖,๐๒๘,๙๖๕	๗๒	๔๒,๗๑๕,๒๐๔	๗๖

ปริมาณการผลิตและอัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาปน ๑ กิโลกรัม ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของโรงงานปลาปนขนาดกลาง ๒ ตัวอย่าง ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕

	ปี ๒๕๒๓	ปี ๒๕๒๔	ปี ๒๕๒๕
ปริมาณการผลิต (กิโลกรัม)	๕,๓๙๖,๑๒๑	๕,๒๙๐,๗๔๒	๔,๑๙๑,๘๗๔
อัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาปน ๑ กิโลกรัม	๓.๘:๑	๓.๘:๑	๓.๘:๑

ที่มา : จากตารางที่ ๗ และ ๘

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น หมายถึง ค่าประกันภัย และค่าวัสดุโรงงาน

ตารางที่ ๑๒ ต้นทุนการผลิตของโรงงานปลาบ่นขนาดเล็ก

ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๔

หน่วย : บาท

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปี ๒๕๒๓		ปี ๒๕๒๔		ปี ๒๕๒๕	
	บาท	สต็อก	บาท	สต็อก	บาท	สต็อก
วัตถุดิบ	๑๙,๙๖๒,๖๑๓	๑๐	๒๓,๙๑๐,๘๐๒	๙๐	๒๙,๗๙๙,๙๔๗	-
ค่าแรง	๒๔๘,๙๘๕	๕๐	๒๕๘,๓๕๐	-	๒๖๔,๑๐๐	-
ค่าใช้จ่ายโรงงาน						
ค่าเชื้อเพลิง	๒,๒๔๕,๘๙๔	๕๐	๒,๗๒๗,๘๑๒	๕๐	๑,๓๗๕,๕๗๒	-
ค่าไฟฟ้า	๓๑๐,๔๖๑	๘๓	๔๙๘,๑๗๘	๖๓	๖๙๖,๘๖๐	๑๒
ค่ากระสอบ	๒๓๒,๔๙๒	๕๐	๒๗๕,๙๕๔	๕๐	๓๔๖,๗๐๒	-
ค่าเสื่อมราคา	๔๘๖,๐๘๐	๑๐	๕๕๙,๐๑๕	๗๓	๖๔๘,๒๔๗	๕๙
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - เครื่องจักร	๑๕๖,๑๑๔	๐๓	๒๙๓,๙๑๗	๘๕	๒๗๙,๓๔๓	๔๐
ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น	๗๗,๘๒๘	๔๕	๗๒,๗๕๘	๗๔	๙๗,๔๙๓	๖๖
รวมต้นทุนการผลิต	๒๓,๗๒๐,๔๗๐	๐๑	๒๘,๕๙๖,๗๙๐	๘๕	๓๓,๕๐๘,๒๖๔	๗๗

ปริมาณการผลิตและอัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของโรงงานปลาบ่นขนาดเล็ก ๒ ตัวอย่าง ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕

	ปี ๒๕๒๓	ปี ๒๕๒๔	ปี ๒๕๒๕
ปริมาณการผลิต (กิโลกรัม)	๒,๒๔๘,๓๘๕	๒,๗๓๓,๙๑๘	๓,๕๐๘,๗๑๘
อัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตปลาบ่น ๑ กิโลกรัม	๓.๙:๑	๔:๑	๔:๑

ที่มา : จากตารางที่ ๙ และ ๑๐

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น หมายถึง ค่าประกันภัยและค่าวัสดุโรงงาน

เพื่อให้การคำนวณต้นทุนของโรงงานต่างขนาดกันสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ จะได้ทำการคำนวณหาต้นทุนการผลิตต่อหนึ่งกิโลกรัม สำหรับการคำนวณหาอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทในต้นทุนการผลิตมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าในโครงสร้างของต้นทุนการผลิตปลาน้ำจืดมีความสำคัญ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในค่าใช้จ่ายนั้นจะมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตอย่างไร นอกจากนี้การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตระหว่างปีปัจจุบันกับปีที่ผ่านมาจะทำให้ทราบว่าต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ เนื่องมาจากปัจจัยอะไร

วิธีการคำนวณต้นทุนการผลิตปลาน้ำจืด ๑ กิโลกรัมมีดังนี้คือ

ต้นทุนการผลิตปลาน้ำจืด ๑ กิโลกรัม = $\frac{\text{ต้นทุนการผลิตปลาน้ำจืดทั้งหมดใน ๑ ปี}}{\text{ปริมาณการผลิตปลาน้ำจืดใน ๑ ปี}}$

ต้นทุนการผลิตปลาน้ำจืดต่อ ๑ กิโลกรัมและอัตราการเปลี่ยนแปลงในช่วงปี ๒๕๒๓-๒๕๒๔ ของโรงงานปลาน้ำจืดขนาดกลางและขนาดเล็กได้แสดงไว้ในตารางที่ ๑๓ และ ๑๔

๒.๑ การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลาน้ำจืดของโรงงานขนาดกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๑๓ ต้นทุนการผลิตปลาบ่อนต่อ ๑ กิโลกรัม ของโรงงานขนาดกลาง และอัตราการเปลี่ยนแปลงในช่วงปี ๒๕๒๓-๒๕๒๔

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปี ๒๕๒๓ (บาท)	ร้อยละของ ต้นทุนการ ผลิต	ปี ๒๕๒๔ (บาท)	ร้อยละของ ต้นทุนการ ผลิต	ปี ๒๕๒๕ (บาท)	ร้อยละของ ต้นทุนการ ผลิต	เปรียบเทียบความแตกต่าง ต่างระหว่างปี ๒๕๒๓ กับ ปี ๒๕๒๔		เปรียบเทียบความแตกต่าง ต่างระหว่างปี ๒๕๒๔ กับ ปี ๒๕๒๕	
							มากขึ้น(+) น้อยลง(-) (บาท)	อัตราร้อยละ (+, -)	มากขึ้น(+) น้อยลง(-) (บาท)	อัตราร้อยละ (+, -)
วัตถุดิบ	๙.๐๕	๘๓.๘๗	๘.๘๑	๘๓.๑๙	๘.๕๔	๘๓.๘๑	- .๒๔	- ๒.๖๕	- .๒๗	- ๓.๐๖
ค่าแรง	.๐๗	.๖๕	.๐๘	.๗๖	.๑๐	.๙๘	+ .๐๑	+๑๔.๒๙	+ .๐๒	+๒๕
ค่าใช้จ่ายโรงงาน										
ค่าเชื้อเพลิง	๑.๐๖	๙.๘๒	.๙๙	๙.๓๕	.๗๒	๗.๐๖	- .๐๗	- ๖.๖๐	- .๒๗	-๒๗.๒๗
ค่าไฟฟ้า	.๑๔	๑.๓๐	.๑๙	๑.๗๙	.๒๑	๒.๐๖	+ .๐๕	+๓๕.๗๑	+ .๐๒	+๑๐.๕๓
ค่ากระสอบ	.๐๙	.๘๔	.๑๑	๑.๐๔	.๑๒	๑.๑๘	+ .๐๒	+๒๒.๒๒	+ .๐๑	+ ๙.๐๙
ค่าเสื่อมราคา	.๑๖	๑.๔๘	.๑๘	๑.๗๐	.๒๕	๒.๔๕	+ .๐๒	+๑๒.๕๐	+ .๐๗	+๓๘.๘๙
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา- เครื่องจักร	.๑๖	๑.๔๘	.๑๖	๑.๕๑	.๑๘	๑.๗๗	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง		+ .๐๒	+๑๒.๕
ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น	.๐๖	.๕๖	.๐๗	.๖๖	.๐๗	.๖๙	+ .๐๑	+๑๖.๖๖	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	
รวมต้นทุนการผลิต	๑๐.๗๙	๑๐๐	๑๐.๕๙	๑๐๐	๑๐.๑๙	๑๐๐	- .๒๐	- ๑.๘๕	- .๔๐	- ๓.๗๘

ที่มา : จากตารางที่ ๑๑

หมายเหตุ ราคาซื้อปลาสด ๑ กิโลกรัม หาได้จากหารต้นทุนวัตถุดิบด้วยอัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตเป็นปลาบ่อน ๑ กิโลกรัม ดังนี้

$$\text{ราคาซื้อปลาสด ๑ กิโลกรัม ในปี ๒๕๒๓} = \frac{๙.๐๕}{๓.๘} = ๒.๓๘ \text{ บาท}$$

$$\text{ราคาซื้อปลาสด ๑ กิโลกรัม ในปี ๒๕๒๔} = \frac{๘.๘๑}{๓.๙} = ๒.๒๖ \text{ บาท}$$

$$\text{ราคาซื้อปลาสด ๑ กิโลกรัม ในปี ๒๕๒๕} = \frac{๘.๕๔}{๓.๙} = ๒.๑๙ \text{ บาท}$$

ก. โครงสร้างของต้นทุนการผลิตปลาบ่น

จากตารางที่ ๑๓ เมื่อพิจารณาโครงสร้างของต้นทุนการผลิตจะพบว่าวัตถุดิบ เป็นค่าใช้จ่ายที่สำคัญที่สุด คิดเป็นอัตราร้อยละ ๘๓ ของต้นทุนการผลิตปลาบ่น ค่าเชื้อเพลิง เป็นค่าใช้จ่ายที่มีความสำคัญรองลงมา มีอัตราร้อยละ ๘ ของต้นทุนการผลิตปลาบ่น ส่วน ค่าใช้จ่ายประเภทอื่นซึ่งได้แก่ ค่าแรง ค่าไฟฟ้า ค่ากระสอบ ค่าเสื่อมราคา ค่าซ่อมแซม และบำรุงรักษา เครื่องจักร และค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น เป็นค่าใช้จ่ายที่มีจำนวนน้อยคิด เป็นอัตราร้อยละ ๑ ของต้นทุนการผลิตปลาบ่นเท่านั้น

ข. การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการผลิตปลาบ่นในช่วงปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕

จากตารางที่ ๑๓ จะเห็นได้ว่าต้นทุนการผลิตปลาบ่นต่อ ๑ กิโลกรัมของ โรงงานปลาบ่นขนาดกลางมีแนวโน้มลดลงคือเท่ากับ ๑๐.๗๕ ๑๐.๕๕ และ ๑๐.๑๕ บาท ในปี ๒๕๒๓ ปี ๒๕๒๔ และปี ๒๕๒๕ ตามลำดับ

ในปี ๒๕๒๓ โรงงานมีต้นทุนการผลิตปลาบ่นสูง เพราะมีต้นทุนวัตถุดิบสูง เนื่องจาก ในปีนี้ประเทศอินโดนีเซียและประเทศมาเลเซียซึ่งเป็นประเทศเพื่อนบ้านของประเทศไทย ประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะ ๒๐๐ ไมล์ทะเล ทำให้ปริมาณสัตว์น้ำที่ชาวประมงจับได้ ลดลงมาก ราคาปลาจึงสูงขึ้น

จากการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตปลาบ่นระหว่างปี ๒๕๒๓ กับปี ๒๕๒๔ ปรากฏว่าต้นทุนการผลิตปลาบ่นลดลงกิโลกรัมละ .๒๐ บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ ๑.๘๕ ของต้นทุนการผลิตปลาบ่นในปี ๒๕๒๓ การที่ต้นทุนการผลิตปลาบ่นมีแนวโน้มลดลง ในปี ๒๕๒๔ มีสาเหตุที่สำคัญคือ

๑. ต้นทุนวัตถุดิบลดลงกิโลกรัมละ .๒๔ บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ ๒.๖๕ ของต้นทุนวัตถุดิบในปี ๒๕๒๓ สาเหตุที่ต้นทุนวัตถุดิบลดลงนั้น เนื่องจากราคาปลาลดลงบ้าง เพราะในปีนี้อาชีพประมงจับปลาได้มากกว่าในปี ๒๕๒๓ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการทำสัญญา ทำการประมงร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน และมีข้อตกลงให้เรือประมงจากประเทศไทย เข้าไปทำการประมงในบริเวณเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศเพื่อนบ้านได้

๒. ค่าเชื้อเพลิงลดลงกิโลกรัมละ .๐๗ บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ ๖.๖๐ ของค่าเชื้อเพลิงในปี ๒๕๒๓ การที่ค่าเชื้อเพลิงลดลง เนื่องจากกลางปี ๒๕๒๔ โรงงานส่วนใหญ่ได้ใช้ไม้ ชี้เสื่อย หรือแกลบ เป็นเชื้อเพลิงแทนน้ำมันเตา ซึ่งทำให้โรงงานสามารถประหยัดค่าเชื้อเพลิงลงได้ เพราะไม้ ชี้เสื่อย หรือแกลบ มีราคาถูกกว่าน้ำมันเตา

จากการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตปลาบ่นระหว่างปี ๒๕๒๔ กับปี ๒๕๒๔ ปรากฏว่าต้นทุนการผลิตปลาบ่นลดลงกิโลกรัมละ .๔๐ บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ ๓.๗๘ ของต้นทุนการผลิตปลาบ่นในปี ๒๕๒๔ การที่ต้นทุนการผลิตปลาบ่นมีแนวโน้มลดลง ในปี ๒๕๒๔ มีสาเหตุที่สำคัญคือ

๑. ต้นทุนวัตถุดิบลดลงกิโลกรัมละ .๒๗ บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ ๓.๐๖ ของต้นทุนวัตถุดิบในปี ๒๕๒๔ การที่ต้นทุนวัตถุดิบลดลงนั้นเนื่องจากในปีนี้โรงงานปลาบ่นประสบปัญหาทางการตลาดอย่างมาก กล่าวคือ ในปีนี้ผลผลิตปลาบ่นในตลาดโลกมีมาก ปลาบ่นที่ผลิตได้จากโรงงานปลาบ่นในประเทศจึงส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้น้อยลง ประกอบกับมีการนำเข้ากากถั่วเหลืองในราคาที่ต่ำกว่าราคาปลาบ่นในประเทศ และโรงงานผลิตอาหารสัตว์ได้ใช้กากถั่วเหลืองทดแทนปลาบ่นในจำนวนที่มากขึ้น ซึ่งเป็นผลให้ความต้องการใช้ปลาบ่นลดต่ำลง ปริมาณปลาบ่นในประเทศจึงมีมาก และทำให้ราคาปลาบ่นในประเทศต่ำลง ดังนั้นโรงงานจึงต้องประหยัดค่าใช้จ่ายในการผลิตลง โดยใช้ปลาเปิดเป็นอัตราส่วนในการผลิตมากขึ้น ทำให้ปลาที่ซื้อมาใช้มีราคาเฉลี่ยลดลง หรือโรงงานอาจสามารถรับซื้อปลาเปิดในราคาต่ำลง เพราะปริมาณปลาเปิดมีมากเกินไป ความต้องการของโรงงานปลาบ่นในช่วงระยะเวลาดังกล่าว

๒. ค่าเชื้อเพลิงลดลงกิโลกรัมละ .๒๗ บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ ๒๗.๒๗ ของค่าเชื้อเพลิงในปี ๒๕๒๔ การที่ค่าเชื้อเพลิงลดลง เป็นเพราะในปีนี้โรงงานส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงเลย

๒.๒ การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลาบ่นของโรงงานขนาดเล็ก

ตารางที่ ๑๔ ต้นทุนการผลิตปลาบ่นต่อ ๑ กิโลกรัม ของโรงงานขนาดเล็ก และอัตราการเปลี่ยนแปลงในช่วงปี ๒๕๒๓-๒๕๒๔

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปี ๒๕๒๓ (บาท)	ร้อยละของ ต้นทุนการ ผลิต	ปี ๒๕๒๔ (บาท)	ร้อยละของ ต้นทุนการ ผลิต	ปี ๒๕๒๕ (บาท)	ร้อยละของ ต้นทุนการ ผลิต	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปี ๒๕๒๓ กับปี ๒๕๒๔		เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปี ๒๕๒๔ กับปี ๒๕๒๕	
							มากขึ้น(+) น้อยลง(-) (บาท)	อัตราร้อยละ (+, -)	มากขึ้น(+) น้อยลง(-) (บาท)	อัตราร้อยละ (+, -)
วัตถุดิบ	๘.๘๘	๘๔.๑๗	๘.๗๕	๘๓.๖๕	๘.๕๙	๘๘.๙๐	- .๑๓	- ๑.๔๖	- .๒๖	- ๒.๘๗
ค่าแรง	.๑๑	๑.๐๔	.๐๙	.๘๖	.๐๘	.๘๔	- .๐๒	- ๑๘.๑๘	- .๐๑	- ๑๑.๑๑
ค่าใช้จ่ายโรงงาน										
ค่าเชื้อเพลิง	๑.๐๐	๙.๕๘	๑.๐๐	๙.๕๖	.๓๙	๔.๐๘	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง		- .๖๑	- ๖๑
ค่าไฟฟ้า	.๑๔	๑.๓๓	.๑๘	๑.๗๒	.๒๐	๒.๐๙	+ .๐๔	+ ๒๘.๕๗	+ .๐๒	+ ๑๑.๑๑
ค่ากระสอบ	.๑๐	.๙๕	.๑๐	.๙๖	.๑๐	๑.๐๕	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง		ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	
ค่าเสื่อมราคา	.๒๒	๒.๐๙	.๒๐	๑.๙๑	.๑๘	๑.๘๙	- .๐๒	- ๙.๐๙	- .๐๒	- ๑๐
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา-										
เครื่องจักร	.๐๗	.๖๖	.๑๑	๑.๐๕	.๐๘	.๘๔	+ .๐๔	+ ๕๗.๑๔	- .๐๓	- ๒๗.๒๗
ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น	.๐๓	.๒๘	.๐๓	.๒๙	.๐๓	.๓๑	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง		ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	
รวมต้นทุนการผลิต	๑๐.๕๕	๑๐๐	๑๐.๕๖	๑๐๐	๙.๕๕	๑๐๐	- .๐๙	- .๘๕	- .๙๑	- ๘.๗๐

ที่มา : จากตารางที่ ๑๒

หมายเหตุ ราคาซื้อพลาสติก ๑ กิโลกรัม หาได้จากหารต้นทุนวัตถุดิบด้วยอัตราส่วนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตเป็นปลาบ่น ๑ กิโลกรัมดังนี้

$$\text{ราคาซื้อพลาสติก ๑ กิโลกรัม ในปี ๒๕๒๓} = \frac{๘.๘๘}{๓.๙} = ๒.๒๘ \text{ บาท}$$

$$\text{ราคาซื้อพลาสติก ๑ กิโลกรัม ในปี ๒๕๒๔} = \frac{๘.๗๕}{๔} = ๒.๑๙ \text{ บาท}$$

$$\text{ราคาซื้อพลาสติก ๑ กิโลกรัม ในปี ๒๕๒๕} = \frac{๘.๕๙}{๔} = ๒.๑๒ \text{ บาท}$$



ก. โครงสร้างของต้นทุนการผลิตปลาบ่น

จากตารางที่ ๑๔ เมื่อพิจารณาโครงสร้างของต้นทุนการผลิตจะพบว่า วัตถุดิบ เป็นค่าใช้จ่ายที่สำคัญที่สุดคิดเป็นอัตราร้อยละ ๔๕ ของต้นทุนการผลิตปลาบ่น ค่าเชื้อเพลิง เป็นค่าใช้จ่ายที่มีความสำคัญรองลงมา มีอัตราร้อยละ ๗ ของต้นทุนการผลิตปลาบ่น ส่วนค่าใช้จ่ายประเภทอื่นซึ่งได้แก่ ค่าแรง ค่าไฟฟ้า ค่ากระสอบ ค่าเสื่อมราคา ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา เครื่องจักร และค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น เป็นค่าใช้จ่ายที่มีจำนวนน้อยคิดเป็นอัตราร้อยละ ๑ ของต้นทุนการผลิตปลาบ่น เท่านั้น

ข. การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการผลิตปลาบ่นในช่วงปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕

จากตารางที่ ๑๔ จะเห็นได้ว่าต้นทุนการผลิตปลาบ่นต่อ ๑ กิโลกรัมของ โรงงานปลาบ่นขนาดเล็กมีแนวโน้มลดลงคือเท่ากับ ๑๐.๕๕ ๑๐.๔๖ และ ๘.๕๕ บาท ในปี ๒๕๒๓ ปี ๒๕๒๔ และปี ๒๕๒๕ ตามลำดับ

ในปี ๒๕๒๓ โรงงานมีต้นทุนการผลิตปลาบ่นสูง เพราะมีต้นทุนวัตถุดิบสูง เนื่องจากในปีนี้ประเทศอินโดนีเซียและประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศเพื่อนบ้านของ ประเทศไทยประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะ ๒๐๐ ไมล์ทะเล ทำให้ปริมาณสัตว์น้ำที่ ชาวประมงจับได้ลดลงมาก ราคาปลาจึงสูงขึ้น

จากการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตปลาบ่นระหว่างปี ๒๕๒๓ กับปี ๒๕๒๔ ปรากฏว่าต้นทุนการผลิตปลาบ่นลดลงกิโลกรัมละ .๐๔ บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ .๔๕ ของต้นทุนการผลิตปลาบ่นในปี ๒๕๒๓ การที่ต้นทุนการผลิตปลาบ่นมีแนวโน้มลดลง ในปี ๒๕๒๔ มีสาเหตุที่สำคัญคือ ต้นทุนวัตถุดิบลดลงกิโลกรัมละ .๑๓ บาท หรือคิดเป็น อัตราร้อยละ ๑.๔๖ ของต้นทุนวัตถุดิบในปี ๒๕๒๓ การที่ต้นทุนวัตถุดิบลดลงนั้น เนื่องจาก ในปีนี้ชาวประมงจับปลาได้มากขึ้นจากในปี ๒๕๒๓ ซึ่งเป็นผลมาจากการทำสัญญาทำการ ประมงร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน และมีข้อตกลงให้เรือประมงจากประเทศไทยเข้าไป ทำการประมงในบริเวณเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศเพื่อนบ้านได้

จากการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตปลาบ่นระหว่างปี ๒๕๒๔ กับปี ๒๕๒๕
ปรากฏว่าต้นทุนการผลิตปลาบ่นลดลงกิโลกรัมละ .๔๑ บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ
๘.๗๐ ของต้นทุนการผลิตปลาบ่นในปี ๒๕๒๔ การที่ต้นทุนการผลิตปลาบ่นมีแนวโน้มลดลง
ในปี ๒๕๒๕ มีสาเหตุที่สำคัญคือ

๑. ต้นทุนวัตถุดิบลดลงกิโลกรัมละ .๒๖ บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ
๒.๘๗ ของต้นทุนวัตถุดิบในปี ๒๕๒๔ การที่ต้นทุนวัตถุดิบลดลงนั้น เนื่องจากในปีนี้โรงงาน
ประสบปัญหาทางด้านการตลาดอย่างมาก ซึ่งมีผลทำให้ปลาบ่นมีราคาต่ำ โรงงานจึงต้อง
ประหยัดค่าใช้จ่ายในการผลิตลงโดยซื้อปลาในราคาต่ำดังได้กล่าวมาแล้ว

๒. ค่าเชื้อเพลิงลดลงกิโลกรัมละ .๖๑ บาท หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ
๖๑ ของค่าเชื้อเพลิงในปี ๒๕๒๔ การที่ค่าเชื้อเพลิงลดลงอย่างมากในปีนี้เพราะโรงงาน
ส่วนใหญ่ใช้ไม้ ชี้เสื่อย หรือแกลบ เป็นเชื้อเพลิงแทนน้ำมันเตาที่มีราคาแพง

๒.๓ การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตปลาบ่นระหว่างโรงงานขนาดกลางกับ โรงงานขนาดเล็ก

การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตปลาบ่นต่อ ๑ กิโลกรัมของโรงงานปลาบ่นใน
แต่ละปี จะทำให้ทราบสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนการผลิตปลาบ่นเปลี่ยนแปลงไป สำหรับสาเหตุ
ที่ทำให้ต้นทุนการผลิตปลาบ่นของโรงงานแต่ละขนาดต่างกันนั้น จะทราบได้โดยการ
เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตปลาบ่นต่อ ๑ กิโลกรัม ระหว่างโรงงานปลาบ่นขนาดกลาง
กับโรงงานปลาบ่นขนาดเล็ก ดังตารางที่ ๑๔

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๕ การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตปลาบิ่นต่อ ๑ กิโลกรัม ระหว่างโรงงานปลาบิ่นขนาดกลางกับโรงงานปลาบิ่นขนาดเล็ก

ประจำปี ๒๕๒๓-๒๕๒๔

หน่วย: บาท

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปี ๒๕๒๓			ปี ๒๕๒๔			ปี ๒๕๒๕		
	ต้นทุนการผลิตปลาบิ่นของโรงงาน		ผลต่าง มากกว่า + น้อยกว่า -	ต้นทุนการผลิตปลาบิ่นของโรงงาน		ผลต่าง มากกว่า + น้อยกว่า -	ต้นทุนการผลิตปลาบิ่นของโรงงาน		ผลต่าง มากกว่า + น้อยกว่า -
	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก	
วัตถุดิบ	๔.๐๐๕	๔.๘๘	+ .๐๗	๔.๘๑	๔.๗๕	+ .๐๖	๔.๕๔	๔.๕๔	+ .๐๕
ค่าแรง	.๐๗	.๑๑	- .๐๔	.๐๘	.๐๙	- .๐๑	.๑๐	.๐๘	- .๐๒
ค่าใช้จ่ายโรงงาน									
ค่าเชื้อเพลิง	๑.๐๖	๑.๐๐	+ .๐๖	.๙๙	๑.๐๐	- .๐๑	.๗๒	.๓๙	+ .๓๓
ค่าไฟฟ้า	.๑๔	.๑๔	ไม่มีผลต่าง	.๑๙	.๑๘	+ .๐๑	.๒๑	.๒๐	+ .๐๑
ค่ากระสอบ	.๐๙	.๑๐	- .๐๑	.๑๑	.๑๐	+ .๐๑	.๑๒	.๑๐	+ .๐๒
ค่าเสื่อมราคา	.๑๖	.๒๒	- .๐๖	.๑๘	.๒๐	- .๐๒	.๒๕	.๑๘	+ .๐๗
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร	.๑๖	.๐๗	+ .๐๙	.๑๖	.๑๑	+ .๐๕	.๑๘	.๐๘	+ .๑๐
ค่าใช้จ่ายโรงงานอื่น	.๐๖	.๐๓	+ .๐๓	.๐๗	.๐๓	+ .๐๔	.๐๗	.๐๓	+ .๐๔
รวมต้นทุนการผลิต	๑๐.๗๙	๑๐.๕๕	+ .๒๔	๑๐.๕๙	๑๐.๕๖	+ .๐๓	๑๐.๑๙	๙.๕๕	+ .๖๔

ที่มา : จากตารางที่ ๑๓ และ ๑๔

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ ๑๕ จะเห็นได้ว่าต้นทุนการผลิตปลาบ่อกึ่งของโรงงานขนาดกลาง สูงกว่าโรงงานขนาดเล็กเท่ากับ .๒๔ .๑๓ และ .๖๔ บาท ในปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕ ตามลำดับ ซึ่งมีสาเหตุที่สำคัญคือ

๑. มีต้นทุนวัตถุดิบสูงกว่า เนื่องจากโรงงานขนาดกลางส่วนใหญ่จะเลือกซื้อวัตถุดิบที่มีคุณภาพดี ส่วนโรงงานขนาดเล็กจะไม่มีทางเลือกซื้อวัตถุดิบ ดังนั้นโรงงานขนาดกลางจึงซื้อวัตถุดิบในราคาที่สูงกว่าโรงงานขนาดเล็ก ซึ่งจะผลิตปลาบ่อกึ่งที่มีโปรตีนค่อนข้างสูงและขายได้ราคาสูงกว่าปลาบ่อกึ่งที่ผลิตจากโรงงานขนาดเล็ก

๒. มีค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักรสูงกว่า เนื่องจากโรงงานขนาดกลางใช้เครื่องจักรผลิตปลาบ่อกึ่งเป็นจำนวนตั้งแต่ ๒ ชุดขึ้นไป ซึ่งมากกว่าโรงงานขนาดเล็ก ดังนั้นการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักรจึงมีมากกว่า

๓. มีค่าใช้จ่ายโรงงานอื่นสูงกว่า เนื่องจากโรงงานขนาดกลางมีการซื้อหัว^๑ ให้กับ เรือประมงที่นำปลามาขายให้กับโรงงานเป็นประจำ

เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มของต้นทุนการผลิตของโรงงานทั้ง ๒ ขนาดแล้วปรากฏว่าในช่วงปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕ โรงงานทั้งสองขนาดมีแนวโน้มที่ต้นทุนการผลิตจะลดลง เพราะ

๑. วัตถุดิบมีราคาต่ำลง เนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาในด้านการตลาด ดังนั้นในช่วงที่ไม่มีตลาดปลา โรงงานจะซื้อปลาในราคาต่ำ แต่อย่างไรก็ตามราคาซื้อปลาในช่วงปี ๒๕๒๓-๒๕๒๕ นี้ยังสูงกว่าในปีก่อนปี ๒๕๒๓ ทั้งนี้เพราะน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการทำประมงมีราคาสูงขึ้น จึงทำให้เรือประมงบางส่วนหยุดทำการประมง

^๑ หัว เป็นภาชนะทำด้วยไม้ใผ่ใช้สำหรับตวงปลาสดขาย

๒. ค่าเชื้อเพลิงต่ำลง เนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่ใช้เชื้อเพลิงที่มีราคาถูกลง ซึ่งทำให้สามารถประหยัดค่าเชื้อเพลิงลงได้ และการที่โรงงานขนาดเล็กมีค่าเชื้อเพลิงลดลงในปี ๒๕๒๕ เพราะมีการผลิตเป็นจำนวนมากด้วย ทำให้สามารถประหยัดค่าเชื้อเพลิงลงได้

จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลาป่นของโรงงานในแต่ละปีอาจจะสรุปได้ดังต่อไปนี้

๑. ต้นทุนการผลิตปลาป่นส่วนใหญ่เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนวัตถุดิบจึงมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตปลาป่นเปลี่ยนแปลงไป

๒. ต้นทุนวัตถุดิบขึ้นอยู่กับราคาปลาที่ใช้เป็นวัตถุดิบ ราคาปลาจะสูงในช่วงชาวประมงจับปลาได้น้อยลง อย่างไรก็ตามในกรณีที่ตลาดมีความต้องการปลาป่นน้อย โรงงานปลาป่นจะลดการผลิตลงจนทำให้ความต้องการปลาเปิดลดลง แต่ชาวประมงมีความจำเป็นต้องขายปลาเปิด เพราะไม่สามารถเก็บไว้ได้ ในช่วงนี้โรงงานปลาป่นจะสามารถกำหนดราคาซื้อปลาเปิดได้

๓. ในปัจจุบันโรงงานสามารถประหยัดค่าเชื้อเพลิงได้ โดยการใช้เชื้อเพลิงที่มีราคาถูกแทนเชื้อเพลิงที่มีราคาแพง

๔. การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตปลาป่นของโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กจะพบว่า โรงงานขนาดกลางมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าโรงงานขนาดเล็ก เนื่องจากมีการเลือกใช้ปลาที่มีคุณภาพดีซึ่งมีราคาสูงกว่า นอกจากนั้นการใช้เครื่องจักรทำการผลิตเป็นจำนวนมากกว่าทำให้มีค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักรมากกว่า และการมีข้อตกลงที่จะซื้อหัวให้กับเรือประมงที่นำปลามาขายให้กับโรงงานทำให้มีค่าใช้จ่ายโรงงานอื่นสูงกว่า