



การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา กรณีศึกษาโรงโองในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

สุชาร์ตน์ บุญอยู่^{1*} จันทนา วัฒนกาญจนะ² ปาริชาติ ขำเรือง³ ทรงศักดิ์ บุญสุวรรณ⁴

ธัญนันท์ บุญอยู่⁵ พรหมพร เจริญทรัพย์มีโชค⁶ และ พรทิพย์ ดวงจำปา⁷

(วันที่รับบทความ: 15/9/2566; วันแก้ไขบทความ: 24/12/2566; วันที่ตอบรับบทความ: 25/12/2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา กรณีศึกษาโรงโองในเขตอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่ได้ทำการสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโองในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จำนวน 5 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ได้ออกแบบขึ้นมาเพื่อรองรับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนและผลตอบแทนกระบวนการผลิต ต้นทุน และผลตอบแทนเครื่องปั้นดินเผา ซึ่งผลการศึกษาพบว่า 1) ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา กรณีศึกษาโรงโองในเขตอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรีทั้ง 5 โรงผลิต โดยมีต้นทุนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรงอยู่ระหว่าง 17,000-22,500 บาท ค่าแรงงานทางตรงอยู่ระหว่าง 366,300-480,000 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรอยู่ระหว่าง 177,360-229,152 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่อยู่ระหว่าง 39,320-45,020 บาท และ 2) ผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาจะประกอบด้วย อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนอยู่ระหว่าง 22.75-1,487.45 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมเท่ากับ 24.18-1,252.77 อัตราส่วนต้นทุนขายต่อยอดขายสุทธิเท่ากับ 23.61-94.05 อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิเท่ากับ 5.95-76.39 และปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 5 ใบ ซึ่งข้อค้นพบที่ได้ทำให้ทราบถึงกระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของเครื่องปั้นดินเผาที่ชัดเจนมากขึ้น สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนและการกำหนดกระบวนการผลิตที่สามารถลดต้นทุน และเพิ่มผลตอบแทนในการผลิตที่สูงขึ้น

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนการผลิต เครื่องปั้นดินเผา

^{1, 2, 7} สาขาการเงินและการธนาคาร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

^{3, 4, 6} สาขาบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

⁵ สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 098-508-9542 อีเมล: aj.sucharat@gmail.com



Cost Analysis and Pottery Manufacturing Returns: A Case Study of Jar Factories in Mueang Ratchaburi, Ratchaburi Province

Sucharat Boonyoo^{1*} Chantana Wattananakjana² Parichart Khumruang³ Songsak Boonsuwan⁴
Thanyanan Boonyoo⁵ Promporn Charoensubmechok⁶ and Pornthip Duangjampa⁷

(Received: 15/9/2023; Revised: 24/12/2023; Accepted: 25/12/2023)

Abstract

The objectives of this study were to explore the cost analysis and pottery manufacturing returns, which was the case study of jar factories in Mueang Ratchaburi, Ratchaburi province. This study was a qualitative study, which was an in-depth interview with 5 samples of pottery entrepreneurs of jar factories in Mueang Ratchaburi, Ratchaburi province. The research instrument in this study was an interview formed to serve the objectives of this study, whereas the data were analyzed using content analysis. Meanwhile, the interview data were analyzed in accordance with the cost and returns of production, production, and pottery returns. Findings in this study revealed that 1) cost and expenditures in pottery manufacture of 5 jar factories in Mueang Ratchaburi, Ratchaburi province included direct raw materials between 17,000 and 22,500 baht; direct wages between 366,300 and 480,000 baht; and variable manufacturing cost of between 177,360 and 229,152 baht and fixed manufacturing cost between 39,320 and 45,020 baht. 2) Pottery manufacturing returns included return on investment of from 22.75 to 1,487.45 baht; return on asset returns of total properties of between 24.18 and 1,252.77 baht; sales ratio per net sales of from 23.61 to 94.05 baht; profit ratio of operation per net sales of from 5.95 to 76.39 baht; and sales volume at break-even point was at 5 per each piece. The findings made it clearer about the production process that creates the production costs and returns of pottery. The information obtained can be used in planning and specifying production processes that can reduce costs and increase production yields.

Keywords: Cost Analysis, Manufacturing Returns, Pottery

^{1, 2, 7} Program in Finance and Banking, Faculty of Management Sciences, Nakhon Pathom Rajabhat University

^{3, 4, 6} Program in Accounting, Faculty of Management Sciences, Nakhon Pathom Rajabhat University

⁵ Program in Business Administration, Graduate School, Southeast Asia University

* Corresponding Author, Tel. 098-508-9542 e-mail: aj.sucharat@gmail.com



1. บทนำ

จังหวัดราชบุรีถือเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีเอกลักษณ์ทางด้านการผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านที่มีชื่อเสียงมาก คือ “โอ่งมังกร” ซึ่งเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปจนกลายเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดราชบุรีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยธุรกิจโรงโอ่งหรือเครื่องปั้นดินเผาของจังหวัดราชบุรีได้ขยายตัวมากขึ้น วิวัฒนาการของลวดลายบนตัวโอ่งมังกรเกิดจากวิวัฒนาการของการสร้างลวดลายที่เกิดจากผู้บริโภคต้องการลวดลายใหม่ ๆ ช่างเขียนจึงได้คิดลวดลายใหม่ ๆ มาติดบนโอ่งจนมาถึงลายมังกร และในที่สุดผู้บริโภคก็นิยมซื้อแต่โอ่งเคลือบที่มีลวดลายเป็นรูปมังกรเลื้อยพันอยู่รอบโอ่ง จึงทำให้โรงโอ่งทุกแห่งในจังหวัดราชบุรีต่างก็ผลิตโอ่งที่มีลวดลายเป็นมังกร จึงถือเป็นสัญลักษณ์ของเครื่องปั้นดินเผาจากจังหวัดราชบุรีจากอดีตถึงปัจจุบัน โดยเครื่องปั้นดินเผาได้ใช้วัตถุดิบท้องถิ่นกับความสามารถในการปั้นถ่ายทอดออกมาเป็นลวดลาย สามารถกระจายออกสู่ภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศจนกลายเป็นที่รู้จักโดยทั่วไปจนถึงปัจจุบัน และส่วนใหญ่จะปรากฏอยู่ในรูปของภาชนะต่าง ๆ ในครัวเรือน เช่น หม้อ ถ้วย ชาม โอ่ง แจกัน และกระถาง เป็นต้น (เอกพล แก้วนาม และจักรพงษ์ แก้วขาว, 2559)

เครื่องปั้นดินเผาของโรงโอ่งในจังหวัดราชบุรีได้เกิดขึ้นตั้งแต่สมัยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยพื้นที่จังหวัดราชบุรีถือได้ว่า เป็นพื้นที่ที่มีแหล่งดินเหนียวที่เหมาะสมต่อการนำมาทำเครื่องปั้นดินเผา ชาวบ้านจังหวัดราชบุรีจึงได้ผลิตเครื่องปั้นดินเผามาใช้ด้วยตนเอง และต่อมาได้นำไปสู่การเกิดธุรกิจการผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่มีชื่อเสียงที่สุดจนถึงปัจจุบัน แต่ในปัจจุบันโรงผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่สังกัดอยู่ในสมาคมเครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดราชบุรีเริ่มลดจำนวนลง อันเนื่องมาจากความต้องการใช้ประโยชน์จากเครื่องปั้นดินเผาลดจำนวนลง และมีผลิตภัณฑ์อื่นที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทดแทนได้ ประกอบกับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผามีราคาแพงและมีการเคลื่อนย้ายที่ค่อนข้างลำบาก จึงทำให้โรงผลิตได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบอื่นเพิ่มเข้ามาแทนที่โอ่ง ทั้งนี้เป็นเพราะการนำเอาภาชนะพลาสติกที่จำหน่ายในท้องตลาดมีคุณภาพดีและราคาถูก มีความสะดวกและเคลื่อนย้ายง่าย ไม่แตก ภาชนะที่ใส่น้ำเลยถูกดัดแปลงมาเป็นพลาสติกเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้การใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่เป็นโอ่งลดจำนวนลงส่งผลให้ผู้ประกอบการบางส่วนต้องปิดตัวลง และโรงโอ่งบางส่วนที่เหลือที่ยังคงผลิตอยู่ได้ทำสืบทอดกันมายังคงมีวัตถุดิบอยู่ที่สามารถดำเนินการต่อไปได้เรื่อย ๆ แต่บางส่วนได้เริ่มปรับเปลี่ยนการผลิตตามความนิยม เช่น กระถาง อ่างเลี้ยงปลา อ่างบัว เป็นต้น ซึ่งคนส่วนใหญ่ยังใช้และต้องการแต่อย่างไรก็ตามก็ยังคงลวดลายมังกรแบบดั้งเดิมจนกลายเป็นเอกลักษณ์ของเครื่องปั้นดินเผาลายมังกรของจังหวัดราชบุรีสืบต่อมา (พฤศวาร สุขสวัสดิ์ ณ อยุธยา, 2562) และจากการพัฒนาทั้งกระบวนการผลิตและตัวผลิตภัณฑ์ดังกล่าว จึงเป็นปัจจัยที่จำเป็นที่ผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโอ่งต้องทำการศึกษาถึงต้นทุนการผลิตในแต่ละด้านให้ละเอียด เพื่อที่จะได้ทราบถึงผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิต และจากการศึกษาวิจัยยังบอรับไบ และกัญญารัตน์ กลีบประยูร (2563) พบว่า การผลิตที่เพิ่มมากขึ้นและสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ จะสามารถสร้างผลตอบแทนที่สูงได้ เมื่อผู้ประกอบการผู้ประกอบการต้องทำควบคุมต้นทุนการผลิต หรือวัตถุดิบในการผลิตที่ทำให้ต้นทุนและค่าใช้จ่ายลดลง และสามารถเพิ่มปริมาณการผลิตในแต่ละครั้งในจำนวนที่มากขึ้น เพื่อลดต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปในกระบวนการผลิต ประกอบกับสามารถสร้างผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจหรือส่วนต่างที่ได้รับจากการลงทุนที่ก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุนที่เพิ่มขึ้นได้ (อินทิรา สุวรรณดี และคณะ, 2563)

ดังนั้นจากกระบวนการผลิตที่ได้มีการพัฒนาไปจากอดีต ประกอบกับต้นทุนต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา จึงส่งผลให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษาถึง

“การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา กรณีศึกษาโรงโม่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี” เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของเครื่องปั้นดินเผาที่ชัดเจนมากขึ้น และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนและการกำหนดกระบวนการผลิตที่สามารถลดต้นทุน เพื่อเพิ่มผลตอบแทนในการผลิตที่สูงขึ้น และเพื่อส่งเสริมให้ธุรกิจโรงโม่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรีสามารถยั่งยืนอยู่ได้ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ว่า เพื่อศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา กรณีศึกษาโรงโม่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 ทำให้ทราบถึงกระบวนการผลิต ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของโรงโม่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

3.2 ผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโม่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นประโยชน์ในการวางแผนและการกำหนดเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลตอบแทนในการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของโรงโม่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

3.3 หน่วยงานภาครัฐสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ในการวางแผนเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนพัฒนาเครื่องปั้นดินเผาของโรงโม่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ให้มีประสิทธิภาพในการผลิตที่สามารถสร้างผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นได้

4. ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโม่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ซึ่งได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของโรงโม่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ซึ่งสามารถสรุปได้เป็นประเด็นดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ต้นทุน เป็นวิธีการทางบัญชีที่ทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลทางด้านต้นทุน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการคำนวณทางด้านต้นทุนการผลิตสินค้า การจัดทำรายงานทางการเงิน การวิเคราะห์และจำแนกข้อมูล เพื่อใช้ในการบริหารและการตัดสินใจ (ละเอียด ศรีหาแห่ง, 2561) โดยการวิเคราะห์ต้นทุนจะเป็นวิธีการทางบัญชีที่ประกอบด้วย การลงทุนในสินทรัพย์และค่าเสื่อม ต้นทุนการผลิต/ค่าใช้จ่ายในการผลิต วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายผันแปร และค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ นอกจากนี้ยังเป็นเป็นการวิเคราะห์งบทางการเงินที่ดำเนินการโดยใช้เทคนิคการประเมินการลงทุนด้านต้นทุนที่จะสามารถคำนวณหาในส่วนของ การประเมินระยะเวลาคืนทุน อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน อัตราผลตอบแทนภายใน และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Milis, Snoeck & Haesen, 2009) ซึ่งจากการศึกษาของอินทรา สุวรรณดี และคณะ (2563) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ต้นทุนที่เป็นการลงทุน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบต่าง ๆ ในการผลิต ค่าแรงงานทางตรงที่จ่ายให้แก่พนักงาน และค่าใช้จ่ายในการผลิตต่าง ๆ ที่รวมถึงค่าเสื่อมราคา ถ้ามีการจัดการที่ดีที่สามารถลดต้นทุนได้



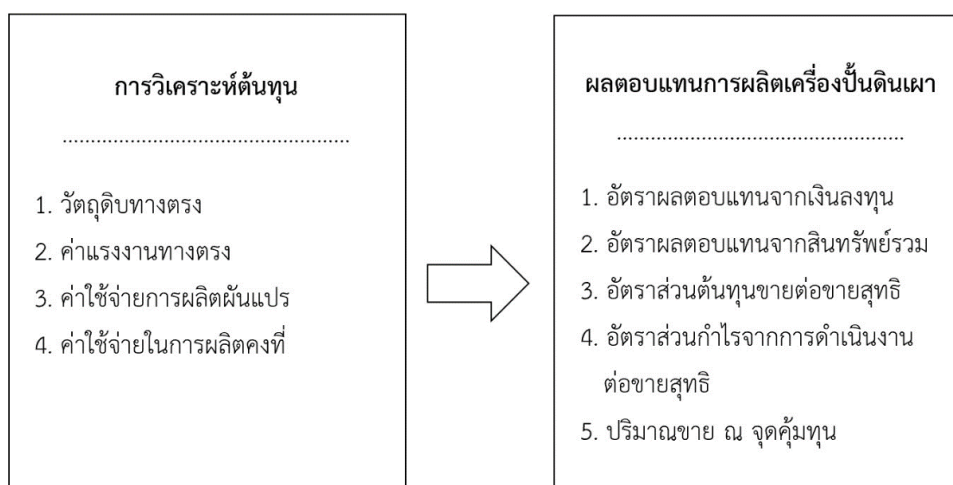
จะทำให้ธุรกิจสามารถสร้างผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจหรือส่วนต่างที่ได้รับจากการลงทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุนที่เพิ่มสูงขึ้นได้

แม้นันธมาศ ที่ตั้ง (2558) กล่าวว่า ต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการลงทุนอันเกี่ยวกับ 1) วัตถุประสงค์ทางตรงที่เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นวัตถุประสงค์ที่ต้องนำมาใช้ในขั้นตอนกระบวนการผลิตและรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เป็นวัสดุที่ใช้ในการผลิตสินค้าและให้บริการ 2) ต้นทุนคงที่ที่เป็นรายจ่ายในการผลิตที่เป็นรายจ่ายที่ไม่ขึ้นอยู่กับผลผลิต ซึ่งถ้าผลิตมาก หรือผลิตน้อย หรือไม่ทำการผลิตเลยก็ต้องเสียค่าใช้จ่าย 3) ต้นทุนผันแปรที่เป็นรายจ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต รายจ่ายที่เกิดขึ้นอยู่กับปริมาณของผลผลิต ถ้าผลิตมากก็จะเสียมาก ถ้าผลิตในปริมาณน้อยก็จะเสียต้นทุนน้อย และถ้าไม่ผลิตก็จะไม่เสียค่าใช้จ่าย และ 4) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นที่มาจากการขายสินค้าหรือการให้บริการและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เนื่องจากการบริหารกิจการอันเป็นส่วนรวมของการดำเนินงาน ซึ่งต้นทุนเหล่านี้จะถ้าธุรกิจสามารถลดต้นทุนให้ต่ำได้จะทำให้ธุรกิจสามารถเพิ่มผลตอบแทนที่เป็นประโยชน์สำหรับธุรกิจได้ และการศึกษาของผกาภาศ มูลวันดี (2560) ก็กล่าวว่า การที่ธุรกิจที่ทำการวิเคราะห์ต้นทุนที่เป็นค่าวัตถุประสงค์ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการผลิต และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานนั้นจะเป็นแนวทางในการที่สามารถกำหนดราคาขาย และเป็นแนวทางในการลดต้นทุนจากการผลิตที่เกิดจากการบริหารจัดการและการควบคุมต้นทุน เพื่อสร้างให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันและเพิ่มศักยภาพการแข่งขันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับหทัยรัตน์ ศรีบุบ และคณะ (2565) ได้กล่าวว่า ต้นทุนการผลิตเป็นต้นทุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการผลิต ซึ่งสามารถที่จะให้คำตอบเกี่ยวกับมูลค่าของต้นทุนสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งต้นทุนการผลิตจะประกอบด้วย วัตถุประสงค์ทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต โดยทั้ง 3 องค์ประกอบนี้จะมีผลต่อการสร้างผลตอบแทนที่เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนที่เป็นรายรับอันเป็นส่วนต่างที่ได้รับจากการลงทุนที่ก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุนนั้น ๆ ได้ (ชนัญญา สิ้นสิ้น, 2563)

4.2 ผลตอบแทนการผลิต เป็นการคำนวณผลตอบแทนทางการเงินที่คาดหวังจากการลงทุนทางการเงินที่กำหนดและเป็นประโยชน์สำหรับธุรกิจในการเพิ่มมูลค่าของต้นทุนให้สูงสุด โดยผลตอบแทนจากการลงทุนจากการผลิตจะครอบคลุมสำหรับการซื้อกิจการหรือการลงทุนใด ๆ ที่ทำให้ธุรกิจสามารถเปรียบเทียบการเข้าซื้อธุรกิจที่มีศักยภาพต่าง ๆ และเลือกผลตอบแทนหรือผลกำไรที่สำคัญที่จะสามารถเพิ่มผลกำไรสูงสุดจากเงินทุนที่มีอยู่เพื่อการลงทุน (Burger & Dillon-Merrill, 2022) เช่นเดียวกับการศึกษาของบงอร บังใบ และกัญญารัตน์ กลีบประยูร (2563) ที่ว่า ผลตอบแทนการผลิตจะเป็นมูลค่าของสินค้าหรือบริการที่ได้ผลผลิตจากการลงทุน เมื่อได้มีการผลิตที่เพิ่มมากขึ้นและสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ จะสามารถสร้างผลตอบแทนที่มากกว่าได้ โดยสามารถวัดได้จากอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน อัตราผลตอบแทนจากสินค้า และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ ซึ่งเป็นความสามารถที่เกิดจากการบริหารจัดการทางการเงิน เพื่อให้เกิดเป็นผลตอบแทนจากการลงทุน อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิ กำไรจากการดำเนินงาน การวิเคราะห์ความสามารถในการหากำไร และจุดคุ้มทุนที่เป็นผลจากการดำเนินงานในรูปแบบของการลงทุนที่ทำให้เกิดความคุ้มค่าทางการเงินในระยะยาว (สุชาร์ตน์ บุญอยู่, 2563) โดยผลตอบแทนการผลิตจะเป็นการวิเคราะห์การลงทุนที่เป็นการเปรียบเทียบผลตอบแทนและต้นทุนของโครงการที่เกิดขึ้นในระยะเวลาต่าง ๆ กันตามอายุของโครงการ ซึ่งจะประกอบด้วย 1) อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน เป็นเกณฑ์ในการวัดการปฏิบัติงานที่มีความสำคัญที่วัดจากการเปลี่ยนแปลงในยอดขายหรือกำไร ถ้ายอดขายเพิ่มแสดงว่า การปฏิบัติงานที่ได้ดี แต่การเพิ่มขึ้นของยอดขายอาจเป็นผลให้เสียค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งอัตราส่วนที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้น

หลังหักรายจ่ายแล้วเทียบกับสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ใช้ในกิจการทั้งสิ้น 2) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม เป็นการวัดผลตอบแทนจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่มีอยู่ในธุรกิจ ซึ่งมุ่งเน้นการวัดเงินทุนเฉพาะส่วนหรือภาคเคเน การดำเนินงานสำหรับสินทรัพย์รวม และเป็นอัตราส่วนที่บ่งบอกถึงความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์ ของธุรกิจ โดยคำนวณจากสินทรัพย์สุทธิของธุรกิจ 3) อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิ เป็นการแสดงรายได้ของ ธุรกิจที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นที่สะท้อนให้เห็นถึงความเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานของธุรกิจจากงบกำไรขาดทุน ผลต่าง ระหว่างยอดขายกับต้นทุนขาย และค่าใช้จ่ายดำเนินงาน 4) อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิ เป็น การวิเคราะห์กำไรขั้นต้นกับกำไรจากการดำเนินงาน อาทิ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริการ และ ค่าใช้จ่ายทั่วไป เมื่อนำกำไรขั้นต้นหักด้วยค่าใช้จ่ายดำเนินงานก็จะได้กำไรจากการดำเนินงาน และ 5) ปริมาณ ขาย ณ จุดคุ้มทุน เป็นจุดขายแสดงในรูปปริมาณหน่วยขายหรือราคาขายรวม ณ จุดที่ไม่เกิดกำไรหรือขาดทุน หากพิจารณาจะพบว่า ณ จุดคุ้มทุนจะเป็นการที่ธุรกิจจะต้องขายเพื่อให้ยอดขาย ณ จุดดังกล่าวครอบคลุมทั้ง ต้นทุนผันแปรที่เกิดขึ้นทุก ๆ หน่วยที่ขายและขายด้วยปริมาณมากพอที่เกิดขึ้นแต่ละหน่วย เมื่อรวมกันแล้ว มูลค่าเท่ากับต้นทุนคงที่ทั้งหมด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต เครื่องปั้นดินเผา กรณีศึกษาโรงโอบในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรีนั้น ผู้วิจัยได้ทำการสรุปเป็นแผนกรอบ แนวคิดของการวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

การวิเคราะห์ต้นทุน หมายถึง การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เป็นต้นทุน การผลิต หรือต้นทุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ซึ่งสามารถที่จะให้คำตอบเกี่ยวกับมูลค่าของต้นทุน สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปที่วัดได้จากวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงาน ทางตรง ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร และค่าค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่

ผลตอบแทนการผลิต หมายถึง ผลตอบแทนจากการลงทุนในธุรกิจ ซึ่งเป็นรายรับที่เกิดจากการจำหน่าย สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นส่วนต่างที่ได้รับจากการลงทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้ที่คุ้มกับเงินลงทุน โดยคำนึงถึง



มูลค่าปัจจุบันของเงินที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาและการหาได้จากการนำกำไรหักกับต้นทุนทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิ อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิ และปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา กรณีศึกษาโรงโองในเขตอำเภอเมืองจังหวัดราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และมีเครื่องมือวิจัยที่เป็นแบบสัมภาษณ์ ซึ่งลักษณะของการสัมภาษณ์จะเป็นลักษณะของการซักถามกันระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ โดยถามเจาะลึกคำตอบอย่างละเอียดที่ถี่ถ้วน และมีการตั้งคำถามและไม่ได้ตั้งคำถามไว้ ซึ่งได้มีการกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญและมีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ คือ ผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโองในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโองในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวน 5 ราย ส่วนการสุ่มตัวอย่งนั้นผู้วิจัยได้พิจารณาลักษณะข้อมูลจากกลุ่มประชากรที่ได้มุ่งศึกษา โดยได้คัดเลือกผู้ให้สัมภาษณ์ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพราะผู้ให้สัมภาษณ์เป็นกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้วิจัย ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญและเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจที่สามารถให้ข้อมูลในเรื่องที่ทำการศึกษาวิจัยได้เป็นอย่างดี

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญได้อย่างแท้จริง และสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาเป็นฐานในการสร้างทฤษฎีหรือรูปแบบแนวทางการพัฒนา และการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพได้ โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนต่าง ๆ คือ 1) สร้างแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยสร้างข้อคำถามปลายเปิดตรงตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวความคิดในการวิจัยในเรื่องที่วัด โดยจะประกอบด้วยส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา และส่วนที่ 4 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนของการผลิตเครื่องปั้นดินเผา และ 2) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ว่า เนื้อหาของข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ครอบคลุมเพียงพอที่จะเป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการวัด แล้วจึงจัดทำแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์เนื้อหาและยืนยันผลงานวิจัยให้เกิดเป็นความรู้

5.3 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยด้วยการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อให้ผลการวิจัยที่ได้มีความน่าเชื่อถือและเกิดความไว้วางใจในคุณภาพของการวิจัย โดยการตรวจสอบแบบสามเส้านี้ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) เพื่อพิสูจน์ว่า ข้อมูลที่ได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ วิธีการตรวจสอบ คือ กรณีแหล่งบุคคล จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโองในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสอดคล้องกันได้ใช้วิธีการตรวจสอบ ประเด็นที่ 1 ด้านเวลา โดยตรวจสอบว่า ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลแต่ละท่านในช่วงเวลาต่างกัน

ข้อมูลที่ได้รับจะสอดคล้องกันหรือไม่ ประเด็นที่ 2 ด้านสถานที่ โดยตรวจสอบว่า ข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลแต่ละท่านที่อยู่ในสถานที่ต่างกันนั้น ข้อมูลที่ได้รับจะสอดคล้องกันหรือไม่ และประเด็นที่ 3 การตรวจสอบด้านบุคคล โดยตรวจสอบว่า ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลแต่ละท่านนั้น ข้อมูลที่ได้จะสอดคล้องกันหรือไม่

5.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์กับผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโอบในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรีที่มีความเชี่ยวชาญในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวน 5 ราย ซึ่งลักษณะของการสัมภาษณ์จะเป็นลักษณะแบบเป็นกันเอง ไม่เคร่งครัดขั้นตอนหรือลำดับของข้อคำถาม ไม่มีการคาดการณ์ล่วงหน้าว่า คำตอบจะเป็นอย่างไร และผู้ให้สัมภาษณ์มีอิสระในการตอบคำถามตามความคิดเห็นของตนเอง โดยก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะชี้แจงกับกลุ่มเป้าหมายก่อนและได้อธิบายพร้อมกับชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยกับกลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนได้มีการแจ้งกับกลุ่มเป้าหมายให้ทราบถึงประโยชน์และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการตอบแบบสอบถามการวิจัย เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

5.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยหลังจากการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์และดำเนินการต่อไปเป็นลำดับขั้น คือ ขั้นที่ 1 ทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยพิจารณาจากแหล่งเวลา สถานที่ และบุคคลที่แตกต่างกัน ถ้าข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่ หรือถ้าข้อมูลต่างสถานที่จะเหมือนกันหรือไม่ หรือถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกเฉพาะเป็นแต่ละประเด็นที่ต้องการมาใช้ ขั้นที่ 2 นำข้อมูลที่ได้มาแยกกลุ่มข้อมูลตามประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์และทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่รวบรวมได้ และขั้นที่ 3 เรียบเรียงข้อมูล จัดลำดับตามเนื้อหาที่ต้องการศึกษา แล้ววิเคราะห์ข้อมูล สรุป และอภิปรายผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น พร้อมก็นำเสนอผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ศึกษา

6. ผลการวิจัย

จากการการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา กรณีศึกษาโรงโอบในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโอบในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จำนวน 5 ราย โดยพบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 55-78 ปี ซึ่งเหตุผลที่ทำการเลือกผลิตเครื่องปั้นดินเผาโรงโอบเกิดจากการสืบทอดธุรกิจของครอบครัว และมีประสบการณ์การผลิตที่มากกว่า 20 ปี มีเงินทุนเป็นของตนเอง มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่ประกอบด้วย หน้าร้าน และตามเพจออนไลน์

6.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา

ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา พบว่า ผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโอบในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จำนวน 5 รายนั้น ได้มีขั้นตอนกระบวนการผลิตหลักของแต่ละโรงผลิตดังนี้

ผู้ประกอบการโรงผลิตที่ 1 ได้แบ่งขั้นตอนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเป็น 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การเตรียมดิน นำดินไปหมักในบ่อหมักดินเพื่อให้ดินมีความเหนียวพอดีสำหรับการปั้นขึ้นรูป โดยระยะเวลาการหมัก คือ 5-7 วัน หมักดินจนอ่อนตัวได้ที่ก็จะนำมาเข้าเครื่องนวดดิน เพื่อให้เนื้อดินละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน ขั้นที่ 2 การนวดดิน ก่อนที่จะใช้ดินเพื่อปั้นภาชนะทุกครั้งจะต้องนวดดินให้อยู่ในสภาพดี พร้อมทั้งจะปั้นได้ และทำการขยายตัวเป็นสมำเสมอ เมื่อแผ่หรือกดด้วยการนำเข้าเครื่องนวดดินให้ละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน ขั้นที่ 3 การขึ้นรูปภาชนะ นำดินที่ผ่านการนวดแล้วมาปั้นขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน โดยค่อย ๆ ให้อ้อมบิดดินให้ขึ้นรูปเป็นภาชนะตามต้องการ การปั้นขึ้นรูปในลักษณะนี้จะต้องอาศัยความชำนาญของช่างปั้น ซึ่งช่างปั้นแต่ละคนอาจจะมีความรู้หรือวิธีการที่ต่างกันไป อาทิ การใช้เกรียงหรือผ้าชุบน้ำ เพื่อทำให้พื้นผิวของชิ้นงานเรียบ หรือใช้เล็บมือทำลวดลายบนชิ้นงาน ขั้นที่ 4 การตกแต่งภาชนะ เริ่มแกะลายโดยใช้มีดปลายแหลมเน้นลวดลายให้ชัดขึ้น แล้วค่อย ๆ เพิ่มรายละเอียดของลวดลายจนเสร็จสมบูรณ์ นำชิ้นงานที่แกะลายเรียบร้อยแล้วนำมาชุบน้ำเพื่อให้พื้นผิวเรียบ และเก็บรายละเอียดเป็นครั้งสุดท้าย ชิ้นงานแกะลายเรียบร้อยแล้วจึงปล่อยให้แห้งประมาณ 5-7 วัน ขั้นที่ 5 การเคลือบ ในการเคลือบอ่างจะนำไปทาสีขาวขนาดใหญ่ที่มีไม่พาดที่ปากกระทะและมีการยึดฐานให้มั่นคงและใช้น้ำเคลือบราดให้ทั่วด้านในของอ่างก่อน จากนั้นจึงช่วยกันยกอ่างคว่ำลงแล้วใช้น้ำเคลือบราดรดผิวนอกของอ่างจนทั่ว แล้วจึงยกลงไปผึ่งลมไว้เพื่อรอเข้าเตาเผาต่อไป และขั้นที่ 6 การเผา เมื่อชิ้นงานที่ผึ่งลมที่ไว้จนแห้ง แล้วจึงนำเข้าเตาเผาโดยใช้อุณหภูมิในการเผาประมาณ 800-1,000 องศาเซลเซียสใช้เวลาประมาณ 1 วัน จากนั้นจึงพักเตาให้ความร้อนค่อย ๆ คลายตัวอย่างช้า ๆ ซึ่งต้องใช้เวลามากประมาณ 1 วัน จากนั้นจึงนำเครื่องปั้นดินเผาออกจำหน่าย

ผู้ประกอบการโรงผลิตที่ 2 ได้แบ่งขั้นตอนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเป็น 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การเตรียมดิน หุงดินให้แตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ หากหุงดินขึ้นมาเองต้องตากให้แห้งก่อน แล้วผสมดินลงในน้ำ โดยเทน้ำลงไปก่อนแล้วจึงเทดินแห้งลงไป และเมื่อผสมเสร็จจนเป็นน้ำแล้วก็นำมารองด้วยตระแกรง แล้วนำดินใส่ภาชนะและปิดฝาให้สนิท ขั้นที่ 2 การนวดดิน ก่อนที่จะใช้ดินเพื่อปั้นขึ้นเป็นภาชนะทุกครั้งจะต้องนวดดินให้อยู่ในสภาพที่ดี และให้ดินผสมเข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน ขั้นที่ 3 การขึ้นรูปภาชนะ ในการขึ้นรูปปากอ่างจะต้องนำตัวอ่างขึ้นวางบนแป้นหมุน แล้วนวดคลึงเป็นเส้นยาว ๆ แต่งให้เป็นปากอ่าง พอได้ที่ก็ใช้ฟองน้ำชุบน้ำวนรอบ ๆ เพื่อให้ปากอ่างเรียบและนำไปผึ่งลมเพื่อเตรียมเขียนลายต่อไป ขั้นที่ 4 การตกแต่งภาชนะ ก่อนการเขียนลายบนอ่างจะต้องทำให้ผิวอ่างเรียบ หลังจากนั้นตกแต่งให้เข้ารูปทรงและเขียนลายรูปมังกรด้วยมือ ขั้นที่ 5 การเคลือบ เมื่อทำการวาดลายลงบนตัวอ่างเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำอ่างมาเคลือบด้วยน้ำยาเคลือบที่เป็นส่วนผสมของน้ำโคลนและซีเมนต์ และขั้นที่ 6 การเผา จะนำอ่างที่ผึ่งลมแล้วมาเรียงในเตาเผา และปิดประตูด้วยอิฐชนิดเดียวกัน แล้วจึงก่อเตาใส่เชื้อไฟตามตาที่อยู่รอบ ๆ เตาจนเต็มที ต่อจากนั้นก็ปล่อยให้มีการลุกไหม้อยู่ในเตานานติดต่อกันนาน 2 วัน ในวันที่ 3 ไม่ต้องเติมเชื้อไฟอีก เพื่อให้ไฟค่อย ๆ ดับลง และทิ้งไว้ให้เย็นประมาณ 10-12 ชั่วโมง แล้วจึงคัดแยกเกรดของภาชนะต่าง ๆ

ผู้ประกอบการโรงผลิตที่ 3 ได้แบ่งขั้นตอนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเป็น 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การเตรียมดิน นำดินไปหมักในบ่อหมักดิน เพื่อให้ดินมีความเหนียวพอดีสำหรับการปั้นขึ้นรูป โดยระยะเวลาในการหมักประมาณ 3-5 วัน หมักดินจนอ่อนตัวได้ที่ก็จะนำมาเข้าเครื่องนวด เพื่อให้ดินละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน ขั้นที่ 2 การนวดดิน ก่อนที่จะใช้ดินเพื่อปั้นภาชนะทุกครั้งจะต้องนวดดิน เพื่อให้ดินอยู่ในสภาพดี พร้อมทั้งจะทำงานได้และทำการขยายตัวเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ ขั้นที่ 3 การขึ้นรูปภาชนะ นำดินผ่านการนวดแล้วมาปั้นขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน โดยค่อย ๆ ให้อ้อมบิดดินให้ขึ้นรูปเป็นภาชนะตามต้องการ ซึ่งการขึ้นรูปในลักษณะนี้จะต้องอาศัย

ความชำนาญของช่างปั้น และตกแต่งด้วยการใช้เกรียงหรือผ้าชุบน้ำ เพื่อให้พื้นผิวของชิ้นงานเรียบ ขั้นที่ 4 การตกแต่งภาชนะ เริ่มแกะลายด้วยการใช้มีดปลายแหลมเน้นวาดลวดลายให้ชัดขึ้น แล้วค่อย ๆ เพิ่มรายละเอียดของลวดลายจนเสร็จสมบูรณ์ แล้วนำชิ้นงานมาผึ่งลมทิ้งไว้ประมาณ 4-5 วัน ขั้นที่ 5 การเคลือบ ใช้น้ำเคลือบราดให้ทั่วด้านในของโอ่งก่อน จากนั้นจึงทำการคว่ำโอ่งลง แล้วใช้น้ำเคลือบราดบริเวณนอกของโอ่งจนทั่ว แล้วจึงยกลงไปผึ่งลมไว้ เพื่อรอเข้าเตาเผาต่อไป และขั้นที่ 6 การเผา นำชิ้นงานที่ผึ่งลมแล้วเข้าเตาเผา ใช้เวลาประมาณ 2 วัน จากนั้นจึงพักเตาให้ความร้อนค่อย ๆ คลายตัวอย่างช้า ๆ ซึ่งต้องใช้เวลามากกว่า 2 วัน จากนั้นจึงนำเครื่องปั้นดินเผาออกมาจำหน่าย

ผู้ประกอบการโรงผลิตที่ 4 ได้แบ่งขั้นตอนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเป็น 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การเตรียมดิน นำดินไปหมักในบ่อดินประมาณ 3 วัน เพื่อให้ดินมีความเหนียวพอดีสำหรับการปั้นขึ้นรูป และหลังจากที่ดินมีความเหนียวเหมาะสมแล้วก็นำไปใส่ในภาชนะพร้อมกับปิดฝาเก็บทิ้งไว้ ขั้นที่ 2 การนวดดิน นำดินที่ได้ทำการหมักแล้วมาทำการนวดให้ดินอยู่ในสภาพดี พร้อมทั้งจะนำมาทำการปั้นขึ้นรูปได้ และเมื่อนำมานวดด้วยมือแล้ว ต่อไปนำดินที่ได้เข้าเครื่องนวดดินให้ نرم และละเอียด ขั้นที่ 3 การขึ้นรูปภาชนะ นำดินที่ผ่านการนวดแล้วมาปั้นขึ้นรูปด้วยการนำดินไปวางไว้ที่แป้นและค่อย ๆ หมุน พร้อมกับใช้มือบีบดินให้ขึ้นรูปเป็นเครื่องปั้นดินเผาตามที่ต้องการ ขั้นที่ 4 การตกแต่งภาชนะ เริ่มแกะลายโดยใช้มีดปลายแหลมเน้นลวดลายให้ชัดเจน และมีการเพิ่มรายละเอียดเป็นครั้งสุดท้าย แล้วนำชิ้นงานนั้นไปผึ่งลมไว้ ขั้นที่ 5 การเคลือบ นำเครื่องปั้นที่ทำการปั้นและเขียนลวดแล้ว ที่นำไปผึ่งนั้นให้นำน้ำเคลือบราดให้ทั่วทั้งด้านในของโอ่งก่อน จากนั้นยกโอ่งคว่ำ เพื่อเคลือบบริเวณนอกของโอ่งจนทั่ว แล้วจึงนำไปผึ่งอีกรอบ และขั้นที่ 6 การเผา เมื่อได้มีการนำเครื่องปั้นดินเผาที่ขึ้นรูปและเขียนลวดลายเสร็จแล้วมาทำการจัดเรียงเข้าเตาเผา โดยใช้อุณหภูมิการเผาอยู่ที่ประมาณ 1000 องศาเซลเซียส ซึ่งการเผาจะใช้เวลาประมาณ 1 วัน เมื่อทำการเผาเสร็จแล้วก็นำออกมาผึ่งไว้เพื่อให้เย็น

ผู้ประกอบการโรงผลิตที่ 5 ได้แบ่งขั้นตอนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเป็น 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การเตรียมดิน นำดินที่ขุดขึ้นมาเองมาตากแดดให้แห้ง แล้วจึงนำดินที่ทำการตากแดดแล้วมาผสมน้ำ เพื่อให้เนื้อดินนุ่มกลายเป็นดินเหนียวที่นำมาใช้ปั้น จากนั้นนำดินมาทำการกรองด้วยตะแกรง เพื่อขจัดสิ่งแปลกปลอมออกไปครวพักดินไว้ประมาณ 1-2 วัน จึงนำมานวดต่อไป ขั้นที่ 2 การนวดดิน นำดินที่ทำการพักไว้มาทำการนวดเพื่อให้ดินผสมเข้ากันน้ำ และควรรำดินมาบีบให้ละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน และผึ่งพักไว้ 1 วัน ขั้นที่ 3 การขึ้นรูปภาชนะ นำดินที่ทำการนวดไว้แล้วมาปั้นขึ้นรูปด้วยการปั้นเป็นขนาดที่ต้องการมาวางไว้ที่แป้นหมุน แล้วทำการปั้นขึ้นรูปตามลักษณะต่าง ๆ ที่ได้ทำการออกแบบไว้ ขั้นที่ 4 การตกแต่งภาชนะ เมื่อทำการขึ้นรูปแล้ว จึงนำมาทำการตกแต่งให้เรียบและแต่งรูปทรงของโอ่งให้เรียบร้อยไม่บิดเบี้ยว โดยใช้เครื่องมือตามแต่ละขนาดมาเก็บให้เรียบร้อย ต่อจากนั้นจึงนำออกมาแบบวาดลวดลายต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความสวยงาม ขั้นที่ 5 การเคลือบ นำโอ่งที่วาดลวดลายแล้วไปหาขี้เถ้าบดละเอียดในปริมาณที่พอเหมาะ และใช้น้ำเคลือบราดให้ทั่วทั้งด้านในของโอ่งก่อน จากนั้นจึงทำการยกโอ่งคว่ำและใช้น้ำเคลือบราดบริเวณภายนอกของโอ่งจนทั่ว แล้วผึ่งลมไว้เพื่อรอเข้าเตาเผาต่อไป และขั้นที่ 6 การเผา นำโอ่งที่ได้ทำการเคลือบนั้นมาทำการจัดเรียงในเตาเผา โดยการเผาจะใช้เวลาประมาณ 1 วัน จากนั้นจึงพักเตาให้ความร้อนและพักไว้อีกประมาณ 1 วัน จึงสามารถนำออกมาจำหน่ายได้

6.2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโองในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จำนวน 5 รายนั้น เกี่ยวกับต้นทุนที่เป็นเงินลงทุนสำหรับการซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ในการผลิต ต้นทุนวัตถุดิบหลัก ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต โดยการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาจะประกอบด้วย

ผู้ประกอบการโรงผลิตที่ 1 จำนวนเงินลงทุนเมื่อแรกเริ่มใช้เงินลงทุนสำหรับการสร้างโรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวนเงิน 90,000 บาท อุปกรณ์ในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา เช่น เตาเผา แป้นหมุนขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผา อุปกรณ์สำหรับการเคลือบ เครื่องมือแกะสลักลวดลาย กะละมัง เป็นเงิน 115,720 บาท รวมเงินลงทุนในสินทรัพย์ของผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาโรงผลิตที่ 1 เท่ากับ 205,720 บาท ค่าเสื่อมราคาโรงงานและอุปกรณ์อยู่ที่ 39,329 บาทต่อปี ซึ่งเท่ากับ 3,276.67 ต่อเดือน ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ประกอบด้วย ดินที่นำมาหมักใช้ผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวน 9 คัน รวมเป็นเงิน 18,000 บาท ค่าแรงงานทางตรง จำนวนคนงาน 33 คน ค่าแรงงานในการผลิต 366,300 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร ประกอบด้วย ค่าแก๊ส น้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำยาเคลือบ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรของการผลิตเครื่องปั้นดินเผาระยะเวลา 1 ปี เท่ากับ 212,400 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาโรงงาน เท่ากับ 4,500 บาท และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ เท่ากับ 34,820 บาท รวมราคาค่าเสื่อมราคาทั้งสิ้น 39,320 บาท

ผู้ประกอบการโรงผลิตที่ 2 จำนวนเงินลงทุนเมื่อแรกเริ่มใช้เงินลงทุนสำหรับการสร้างโรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวนเงิน 95,000 บาท อุปกรณ์ในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา เช่น เตาเผา แป้นหมุนขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผา อุปกรณ์สำหรับการเคลือบ เครื่องมือแกะสลักลวดลาย กะละมัง เป็นเงิน 147,620 บาท รวมเงินลงทุนในสินทรัพย์ของผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาโรงผลิตที่ 2 เท่ากับ 242,620 บาท ค่าเสื่อมราคาโรงงานและอุปกรณ์อยู่ที่ 49,060 บาทต่อปี ซึ่งเท่ากับ 4,088.33 ต่อเดือน ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ประกอบด้วย ดินที่นำมาหมักใช้ผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวน 15 คัน รวมเป็นเงิน 22,500 บาท ค่าแรงงานทางตรง จำนวนคนงาน 40 คน ค่าแรงงานในการผลิต 480,000 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร ประกอบด้วย ค่าแก๊ส น้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำยาเคลือบ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรของการผลิตเครื่องปั้นดินเผาระยะเวลา 1 ปี เท่ากับ 229,152 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ ค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาโรงงาน เท่ากับ 4,750 บาท และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ เท่ากับ 44,310 บาท รวมราคาค่าเสื่อมราคาทั้งสิ้น 49,060 บาท

ผู้ประกอบการโรงผลิตที่ 3 จำนวนเงินลงทุนเมื่อแรกเริ่มใช้เงินลงทุนสำหรับการสร้างโรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวนเงิน 98,000 บาท อุปกรณ์ในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา เช่น เตาเผา แป้นหมุนขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผา อุปกรณ์สำหรับการเคลือบ เครื่องมือแกะสลักลวดลาย กะละมัง เป็นเงิน 119,720 บาท รวมเงินลงทุนในสินทรัพย์ของผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาโรงผลิตที่ 3 เท่ากับ 217,720 บาท ค่าเสื่อมราคาโรงงานและอุปกรณ์อยู่ที่ 45,020 บาทต่อปี ซึ่งเท่ากับ 3,751.67 ต่อเดือน ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ประกอบด้วย ดินที่นำมาหมักใช้ผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวน 10 คัน รวมเป็นเงิน 20,000 บาท ค่าแรงงานทางตรง จำนวนคนงาน 35 คน ค่าแรงงานในการผลิต 378,000 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร ประกอบด้วย ค่าแก๊ส น้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำยาเคลือบ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรของการผลิตเครื่องปั้นดินเผาระยะเวลา 1 ปี เท่ากับ 177,360 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ ค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่

ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาโรงงาน เท่ากับ 4,900 บาท และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ เท่ากับ 40,120 บาท รวมราคาค่าเสื่อมราคาทั้งสิ้น 45,020 บาท

ผู้ประกอบการโรงผลิตที่ 4 จำนวนเงินลงทุนเมื่อแรกเริ่มใช้เงินลงทุนสำหรับการสร้างโรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวนเงิน 97,500 บาท อุปกรณ์ในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา เช่น เตาเผา แป้นหมุนขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผา อุปกรณ์สำหรับการเคลือบ เครื่องมือแกะสลักลวดลาย กะละมัง เป็นเงิน 133,550 บาท รวมเงินลงทุนในสินทรัพย์ของผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาโรงผลิตที่ 4 เท่ากับ 231,050 บาท ค่าเสื่อมราคาโรงงานและอุปกรณ์ อยู่ที่ 47,085 บาทต่อปี ซึ่งเท่ากับ 3,923.75 ต่อเดือน ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ประกอบด้วย ดินที่นำมาหมักใช้ผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวน 13 คัน รวมเป็นเงิน 22,100 บาท ค่าแรงงานทางตรง จำนวนคนงาน 37 คน ค่าแรงงานในการผลิต 400,000 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร ประกอบด้วย ค่าแก๊ส น้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำยาเคลือบ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรของการผลิตเครื่องปั้นดินเผาระยะเวลา 1 ปี เท่ากับ 225,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาโรงงาน เท่ากับ 4,875 บาท และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ เท่ากับ 42,210 บาท รวมราคาค่าเสื่อมราคาทั้งสิ้น 47,085 บาท

ผู้ประกอบการโรงผลิตที่ 5 จำนวนเงินลงทุนเมื่อแรกเริ่มใช้เงินลงทุนสำหรับการสร้างโรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวนเงิน 92,000 บาท อุปกรณ์ในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา เช่น เตาเผา แป้นหมุนขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผา อุปกรณ์สำหรับการเคลือบ เครื่องมือแกะสลักลวดลาย กะละมัง เป็นเงิน 122,390 บาท รวมเงินลงทุนในสินทรัพย์ของผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาโรงผลิตที่ 5 เท่ากับ 214,390 บาท ค่าเสื่อมราคาโรงงานและอุปกรณ์ อยู่ที่ 43,330 บาทต่อปี ซึ่งเท่ากับ 3,610.83 ต่อเดือน ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ประกอบด้วย ดินที่นำมาหมักใช้ผลิตเครื่องปั้นดินเผา จำนวน 10 คัน รวมเป็นเงิน 17,000 บาท ค่าแรงงานทางตรง จำนวนคนงาน 35 คน ค่าแรงงานในการผลิต 380,000 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร ประกอบด้วย ค่าแก๊ส น้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำยาเคลือบ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรของการผลิตเครื่องปั้นดินเผาระยะเวลา 1 ปี เท่ากับ 185,500 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาโรงงาน เท่ากับ 4,600 บาท และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ เท่ากับ 38,730 บาท รวมราคาค่าเสื่อมราคาทั้งสิ้น 43,330 บาท

ดังนั้นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโอบในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จำนวน 5 รายนั้น เกี่ยวกับต้นทุนที่เป็นเงินลงทุนสำหรับการซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ในการผลิต ต้นทุนวัตถุดิบหลัก ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิตได้ว่า ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตเครื่องปั้นดินเผากรณีศึกษาโรงโอบในเขตอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรีทั้ง 5 โรงผลิต โดยมีต้นทุนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรงอยู่ระหว่าง 17,000-22,500 บาท ค่าแรงงานทางตรงอยู่ระหว่าง 366,300-480,000 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรอยู่ระหว่าง 177,360-229,152 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่อยู่ระหว่าง 39,320-45,020 บาท

6.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนของการผลิตเครื่องปั้นดินเผา

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโอบในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จำนวน 5 ราย ได้ทำการคำนวณกำไรสุทธิและอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายของการผลิตเครื่องปั้นดินเผาโรงโอบในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยสามารถสรุปแสดงรายละเอียดในแต่ละกลุ่มได้ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 การคำนวณกำไรสุทธิและอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายของการผลิตเครื่องปั้นดินเผาโรงโ่ง

รายการ	โรงผลิตที่ 1	โรงผลิตที่ 2	โรงผลิตที่ 3	โรงผลิตที่ 4	โรงผลิตที่ 5
เงินลงทุนเริ่มแรก	119,230	124,330	127,230	127,310	121,810
ปริมาณการขาย/ใบ	30	30	30	30	30
ราคาขาย/ใบ	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
บวก รายได้จากการขาย					
โ่งใบใหญ่	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000
โ่งใบเล็ก	17,700	-	-	15,250	13,100
โ่งลวดลาย	14,000	25,000	9,750	12,000	18,000
โ่งจั่ว	70,000	70,000	80,000	85,000	75,000
กระถางลวดลาย	65,000	50,000	70,000	50,000	53,000
เซรามิก	30,000	36,000	42,000	40,000	40,000
ตุ๊กตาดินเผา	7,500	-	45,000	30,000	35,000
เครื่องปั้นดินเผาอื่น ๆ	-	2,000,000	-	1,200,000	90,000
รวมรายได้	444,200	2,421,000	486,750	1,672,250	564,100
หัก ต้นทุนการขาย	411,320	571,656	457,800	487,935	455,788
กำไรสุทธิ	32,880	1,849,344	28,950	1,184,315	108,312

จากตารางที่ 1 แสดงการคำนวณกำไรสุทธิและอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายของการผลิตเครื่องปั้นดินเผาโรงโ่งในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรีของผู้ประกอบการโรงผลิต 5 ราย ซึ่งประกอบด้วย โรงผลิตที่ 1 มีอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายเท่ากับ 32,880 บาท โรงผลิตที่ 2 มีอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายเท่ากับ 1,849,344 บาท โรงผลิตที่ 3 มีอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายเท่ากับ 28,950 บาท โรงผลิตที่ 4 มีอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายเท่ากับ 1,184,315 บาท และโรงผลิตที่ 5 มีอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายเท่ากับ 108,312 บาท

เมื่อได้คำนวณอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาคำนวณเพื่อสรุปหาอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิ อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิ และปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน ซึ่งผลการคำนวณได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิ อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิ และปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน

รายการ	โรงผลิตที่ 1	โรงผลิตที่ 2	โรงผลิตที่ 3	โรงผลิตที่ 4	โรงผลิตที่ 5
อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI)	27.58	1,487.45	22.75	930.26	88.92
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA)	28.41	1,252.77	24.18	886.80	88.50
อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิ	92.60	23.61	94.05	29.18	80.80
อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิ	7.40	76.39	5.95	70.82	19.20
ปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน	1.42	4.52	0.72	3.14	0.80

จากตารางที่ 2 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิ อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิ และปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุนของการผลิตเครื่องปั้นดินเผาโรงโ่งในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรีของผู้ประกอบการโรงผลิต 5 ราย ซึ่งประกอบด้วย โรงผลิตที่ 1 มีอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI) เท่ากับ 27.58 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) เท่ากับ 28.41 อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิเท่ากับ 92.60 อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิเท่ากับ 7.40 และปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุนอยู่ที่ 1.42 ใบ โรงผลิตที่ 2 มีอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI) เท่ากับ 1,487.45 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) เท่ากับ 1,252.77 อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิเท่ากับ 23.61 อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิเท่ากับ 76.39 และปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุนอยู่ที่ 4.52 ใบ โรงผลิตที่ 3 มีอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI) เท่ากับ 22.75 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) เท่ากับ 24.18 อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิเท่ากับ 94.05 อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิเท่ากับ 5.95 และปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุนอยู่ที่ 0.72 ใบ โรงผลิตที่ 4 มีอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI) เท่ากับ 930.26 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) เท่ากับ 886.80 อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิเท่ากับ 29.18 อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิเท่ากับ 70.82 และปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุนอยู่ที่ 3.14 ใบ และโรงผลิตที่ 5 มีอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI) เท่ากับ 88.92 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) เท่ากับ 88.50 อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิเท่ากับ 80.80 อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิเท่ากับ 19.20 และปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุนอยู่ที่ 0.80 ใบ

7. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา กรณีศึกษาโรงโ่งในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา กรณีศึกษาโรงโ่งในเขตอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรีทั้ง 5 โรงผลิต โดยมีต้นทุนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรงอยู่ระหว่าง 17,000-22,500 บาท ค่าแรงงานทางตรงอยู่ระหว่าง 366,300-480,000 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรอยู่ระหว่าง 177,360-229,152 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่อยู่ระหว่าง 39,320-45,020 บาท และ 2) ผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาจะประกอบด้วย อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนอยู่ระหว่าง 22.75-1,487.45 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมเท่ากับ 24.18-1,252.77 อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิเท่ากับ 23.61-94.05 อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อขายสุทธิเท่ากับ 5.95-76.39 และปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 5 ใบ ดังนั้นจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ต้นทุนการผลิตมีผลต่อผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของโรงโ่งในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ถ้าผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาโรงโ่งในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี มีการลดต้นทุนการผลิตที่เป็นวัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิตจะส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่มีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของวศิวฒน์ วศินสมบัติ และธีรวัฒน์ จันทิก (2559) ที่พบว่า การควบคุมต้นทุนการผลิต หรือวัตถุดิบในการผลิตที่ทำให้ต้นทุนและค่าใช้จ่ายลดลง จะสามารถเพิ่มปริมาณการผลิตในแต่ละครั้งในจำนวนที่มากขึ้น เพื่อลดต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปในกระบวนการผลิต และสามารถสร้างผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิตที่จะทำให้ธุรกิจมีความสามารถในการดำเนินธุรกิจที่ดีที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง (สุชาร์ตัน บุญอยู่ และคณะ, 2566) เช่นเดียวกับการศึกษาของบังอร บังใบ และกัญญารัตน์ กลีบประยูร (2563) พบว่า การผลิตที่เพิ่มมากขึ้นและสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ จะสามารถสร้างผลตอบแทนที่มากกว่าได้ โดยสามารถ



วัดได้จากอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน อัตราผลตอบแทนจากสินค้า และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ อัตราส่วนต้นทุนขายต่อขายสุทธิ กำไรจากการดำเนินงาน การวิเคราะห์ความสามารถในการหากำไร และจุดคุ้มทุนที่เป็นผลจากการดำเนินงานได้จะทำให้สามารถสร้างผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจหรือส่วนต่างที่ได้รับจากการลงทุนที่ก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุนที่เพิ่มขึ้นได้ (อินทิรา สุวรรณดี และคณะ, 2563)

8. ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาข้อมูลของการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา ภูมิศึกษาโรงโองในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ผู้วิจัยมีประเด็นข้อเสนอแนะดังนี้

8.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผู้ประกอบการผลิตเครื่องปั้นดินเผาโรงโองในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ควรให้ความสำคัญกับการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายจากการลงทุนในแต่ละปีของการผลิต และควรมีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเครื่องปั้นดินเผาอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงธุรกิจให้สามารถควบคุมค่าใช้จ่าย หรือพยากรณ์ผลผลิต รายได้ และกำไรสุทธิได้อย่างเหมาะสม

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

8.2.1 ควรทำการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของธุรกิจในด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านสภาพแวดล้อม และด้านการตัดสินใจซื้อของลูกค้า เพื่อเป็นแนวทางในการนำข้อมูลมาใช้ประกอบในการตัดสินใจที่จะลงทุนและการลงทุนเพื่อขยายตลาดในพื้นที่ใกล้เคียงกัน

8.2.2 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของโรงโองในแต่ละขนาด เช่น ธุรกิจขนาดเล็ก ธุรกิจขนาดกลาง และธุรกิจขนาดใหญ่ ตามขนาดของแต่ละธุรกิจ เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตของธุรกิจแต่ละขนาดที่ต่างกันที่จะสามารถลดต้นทุนในแต่ละกิจกรรมที่จะทำให้เกิดผลตอบแทนการผลิตที่แตกต่างกันไป

เอกสารอ้างอิง

- กัญญา จันทนะชาติ, นิตยา อิ่มใจ, นิภาดา ไชยตะมาตย์, อรยา ศรีสงภา และสุธิชาติ พรหมวงศ์. (2563). *การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผ้าไหมหมัดหมี่: กรณีศึกษาบ้านเชียงยืน ตำบลเชียงยืน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี*. การค้นคว้าอิสระบัญชีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- ชนัญญา สิ้นสิ้น. (2563). *รายงานทางการเงินและการวิเคราะห์งบการเงิน*. อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- บังอร บังใบ และกัญญารัตน์ กลีบประยูร. (2563). *การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนเลี้ยงกุ้งก้ามกรามระหว่างวิธีการเลี้ยงแบบเดียวกับวิธีการเลี้ยงแบบผสมผสาน*. *วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม*, 2(1), 4-20.
- ผกามาศ มูลวันดี. (2560). *การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการทอเสื้อกของกล่มสตรีในเขตพื้นที่ตำบลทุ่งวัง อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์*. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 12(1), 8-16.

- พฤศวาร สุขสวัสดิ์ ณ อยุธยา. (2562). การศึกษาปัญหาเพื่อออกแบบการยกระดับคุณค่าทางศิลปะด้านเครื่องเคลือบดินเผา กรณีศึกษาโองรุ่งศิลปผลิตภัณฑ์ดินเผา จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- แมนณมาศ ทิตั้ง. (2558). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า กรณีศึกษาบริษัทผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า ABC จำกัด. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ละเอียด ศรีหาเหง้า. (2561). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมันฝรั่งกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเจดีย์แม่ครัว ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 12(1), 219-234.
- วศิวัฒน์ วศินสมบัติ และธีรวัฒน์ จันทิก. (2559). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. วารสารฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 9(2), 669-684.
- สุชาติรัตน์ บุญอยู่, จันทนา วัฒนกาญจนะ, สมใจ เกาต์วง, ปาริชาติ ขำเรือง, สุรธรรมา แก้วสมบัติ และธัญนันท์ บุญอยู่. (2566). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผลไม้แปรรูปกล้วยอบเนยของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลผลิตการเกษตรบ้านเดิมบาง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ, 6(1), 133-145.
- สุชาติรัตน์ บุญอยู่. (2563). อิทธิพลเชิงโครงสร้างของการจัดการเงินทุนหมุนเวียน การกำกับดูแลกิจการที่ดี และความเชื่อมั่นต่อการเงินที่มีต่ออัตราส่วนทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 6(2), 195-206.
- หทัยรัตน์ ศรีบุญ, ศรสวรรค์ ลีกุล, อาทิตยา นามมาตย์ และอรชума มูลศรี. (2565). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตปลาส้มสายเดี่ยว: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์แปรรูปปลา บ้านห้วยบง ตำบลโนนเมือง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 4(1), 43-55.
- อินทรา สุวรรณดี, ภัทรวดี พิมพ์โกทา, พรทิพา ทมถา, สุพรรณษา อามาตย์สมบัติ, อัจฉราภรณ์ บุตรภักดี และหทัยกาญจน์ เวียงหลวง. (2563). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตปลาร้าแปรรูป: กรณีศึกษา กลุ่มแม่บ้าน OTOT 3 ดาว บ้านหนองแก อำเภอสว่างวีรญาติ จังหวัดหนองบัวลำภู. บัญชีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- เอกพล แก้วนาม และจักรพงษ์ แก้วขาว. (2559). การศึกษาต้นทุนรายวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมผลิตโองในจังหวัดราชบุรี. ค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม, 2566, จาก <http://rms.mcr.ac.th/uploads/508134.pdf>.
- Burger, E. W., & Dillon-Merrill, R. (2022). *Calculating return on investment in a department of defense context*. Retrieved March 27, 2023, from <https://apps.dtic.mil/sti/trecms/pdf/AD1173346.pdf>.
- Milis, K., Snoeck, M., & Haesen, R. (2009). *Evaluation of the applicability of investment appraisal techniques for assessing the business value of its services*. Retrieved March 27, 2023, from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1517656.