

ประสิทธิภาพการบริหารต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ด
ของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

The Efficient Cost Management and Return on Investment from Cricket
Production: Smart Board Boxes Used by Community Enterprise of Cricket
Breeders at Nong Phra Sub-district, Wang Thong District, Phitsanulok Province

ดาวเด่น สัญญะโกชน¹ มณีจันทร์ มาสุตร² ธิดารัตน์ วุฒิสรีเสถียรกุล³

Daoden Sanyapoch, Maneejan Masoot, Thidarat Wutthisrisatienkul

บทคัดย่อ (Abstract)

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการบริหารต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงซึ่งข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมได้นำมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน พบว่า 1) การบริหารต้นทุนจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดต่อการผลิตเท่ากับ 1,915.40 บาทต่อกล่อง ประกอบด้วยวัตถุดิบทางตรง 970 บาทต่อกล่อง ค่าแรงงานทางตรง 600 บาทต่อกล่อง และค่าใช้จ่ายการผลิต 345.40 บาทต่อกล่อง 2) ผลตอบแทนจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดต่อการผลิต มีกำไรขั้นต้นเท่ากับ 204.60 บาทต่อกล่อง ประกอบด้วยกำไรขั้นต้นจากการขายปลีก 145.38 บาทต่อกล่อง และกำไรขั้นต้นจากการขายส่ง 59.22 บาทต่อกล่อง และ 3) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารต้นทุนและผลตอบแทนของจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดกำหนดระยะเวลาโครงการ 5 ปี ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 7.71 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 24,861.92 บาท และอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับ 158.73 %

คำสำคัญ (Keywords) : การบริหารต้นทุน; ผลตอบแทน; การผลิตจิ้งหรีด

Abstract

The objective of this research was to study the efficient cost management and return on investment from cricket production: smart board boxes used by the community enterprise of the cricket breeders at Nong Phra Sub-district, Wang Thong District, Phitsanulok Province. In this current study, a structured interview was used as the tool for data collection from the specific sampling group; and the gathered information was analyzed for

Received: 2022-04-22 Revised: 2022-04-26 Accepted: 2022-04-28

¹ อาจารย์ประจำ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม Lecturer in Faculty of Management Sciences, Pibulsongkram Rajabhat University. E-mail: downden@gmail.com

² อาจารย์ประจำ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม Lecturer in Faculty of Management Sciences, Pibulsongkram Rajabhat University. E-mail: maneejan@psru.ac.th

³ อาจารย์ประจำ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม Lecturer in Faculty of Management Sciences, Pibulsongkram Rajabhat University. E-mail: thidaratw@psru.ac.th

identifying cost and return on investment. The findings were the following. 1) The cost of cricket production using smart board boxes per cycle time was equal to 1,915.40 baht a box as a component of direct material which was 970 baht a box; the direct labor was 600 baht a box; and manufacturing overhead was 345.40 baht a box. 2) The return on investment from cricket production using smart board boxes per cycle time had total gross profit equal to 204.60 baht a box; the gross profits from retail and wholesale were equal to 145.38 baht and 59.22 baht a box, respectively. 3) Based on the efficiency of cost management and return on investment from cricket production using the smart board boxes analysis of the 5-year project, the results demonstrated that the payback period was 7.71 months; the net present value was 24,861.92 bath; and the internal rate of return on investment was 158.73%.

Keywords: Cost Management; Return on investment; Cricket Production

บทนำ (Introduction)

องค์การสหประชาชาติได้ประเมินว่าภายในปี พ.ศ.2593 ประชากรโลกจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นถึง 9,700 ล้านคนและทำให้ความต้องการด้านอาหารในขณะนั้นเพิ่มสูงขึ้นถึง 2 เท่า ส่งผลให้การผลิตอาหารด้านโปรตีนมีปริมาณไม่เพียงพอต่อการบริโภคเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและพื้นที่ในการเพาะปลูกและเลี้ยงปศุสัตว์ที่ลดลงซึ่งโลกอาจต้องเผชิญกับวิกฤติการณ์ขาดแคลนอาหารดังนั้นการเตรียมความพร้อมเพื่อแสวงหาแหล่งสำรองจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งโดยปัจจุบันพบว่าแหล่งอาหารที่จะสามารถช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้ คือ แมลง ซึ่งแมลงที่สามารถนำมาประกอบอาหารเพื่อการบริโภคบนโลกมีจำนวนมากกว่า 2,000 ชนิด และหนึ่งในแมลงที่คนทั่วไปรู้จักกันเป็นอย่างดีและเป็นที่ยอมรับในการบริโภค คือ จิ้งหรีด เนื่องจากเพาะเลี้ยงได้ง่ายไม่ต้องใช้พื้นที่จำนวนมากเพราะรูปแบบการเลี้ยงสามารถใช้พื้นที่บริเวณอาคารที่อยู่อาศัยได้ซึ่งลดปัญหาการขาดแคลนพื้นที่ในการผลิตและยังเป็นแมลงที่นำไปประกอบอาหารได้หลากหลายนอกจากนี้ยังอุดมไปด้วยสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายหลายชนิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นแหล่งโปรตีนที่มีคุณภาพสูง (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2562) ดังนั้น เกษตรกรไทยควรเปลี่ยนวิกฤตินี้ให้เป็นโอกาสด้วยการหันมาให้ความสนใจผลิตจิ้งหรีดเพื่อการจำหน่ายซึ่งจะเป็นช่องทางในการสร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ได้เล็งเห็นความสำคัญของการผลิตจิ้งหรีดที่จะเป็นช่องทางสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนจึงได้จัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคนเลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระขึ้นโดยส่งเสริมให้คนในชุมชนทำการเลี้ยงจิ้งหรีดเพื่อให้มีรายได้เสริมจากฤดูกาลทำนาซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ประชาชนว่างงานทำให้ขาดรายได้สำหรับการใช้จ่ายในครัวเรือนโดยกลุ่มได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐหลายภาคส่วนทำให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินเพื่อนำมาจัดสรรเป็นเงินทุนเริ่มต้นให้กับสมาชิกซึ่งการเลี้ยงจิ้งหรีดของกลุ่มนั้นโดยส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงจิ้งหรีดแบบใช้กล่องสมาร์ทบอร์ดเนื่องจากใช้เงินลงทุนจำนวนไม่มาก ประหยัดพื้นที่ในการเพาะเลี้ยง และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกกว่าการเลี้ยงจิ้งหรีดแบบใช้บ่อซีเมนต์ซึ่งผลผลิตที่ได้มีการจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางและลูกค้ารายย่อยที่มารับซื้อที่บ้านของสมาชิกเอง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจิ้งหรีดของกลุ่มวิสาหกิจจะสามารถผลิตได้ตลอดทั้งปีและเป็นที่

ต้องการของตลาดแต่ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนที่เกิดขึ้นและผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิตจึงหวั่นวิตกที่มีลักษณะการเลี้ยงแบบใช้กล่องสมาร์ทบอร์ดอย่างแท้จริง

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาข้างต้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิภาพการบริหารต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตจึงหวั่นวิตกแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจึงหวั่นวิตกตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกโดยคาดว่าผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์สำหรับใช้ในการวางแผนบริหารต้นทุนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลรวมถึงได้แนวทางเพื่อใช้เพิ่มศักยภาพในการสร้างผลตอบแทนจากการผลิตจึงหวั่นวิตกให้เพิ่มมากขึ้นซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานของสมาชิกและกลุ่มวิสาหกิจมีความมั่นคงและยั่งยืนต่อไปในอนาคตนอกจากนั้นผู้ที่สนใจผลิตจึงหวั่นวิตกแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดจะสามารถนำไปใช้ศึกษาเพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนได้

วัตถุประสงค์งานวิจัย (Research Objectives)

ศึกษาประสิทธิภาพการบริหารต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตจึงหวั่นวิตกแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจึงหวั่นวิตกตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. ขอบเขตการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย (Population) ได้แก่ สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจึงหวั่นวิตกตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 72 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Sample) ได้แก่ สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจึงหวั่นวิตกตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 2 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นคณะกรรมการของกลุ่มวิสาหกิจและมีประสบการณ์เลี้ยงจึงหวั่นวิตกแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดมากกว่า 2 ปี

1.3 พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจึงหวั่นวิตกตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 - กุมภาพันธ์ 2565

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกซึ่งได้สร้างตามวัตถุประสงค์และแนวคิดของการวิจัยโดยครอบคลุมเนื้อหาใน 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตจึงหวั่นวิตกแบบกล่องสมาร์ทบอร์ด 2) ข้อมูลเกี่ยวกับรายได้จากการขายจึงหวั่นวิตกแบบกล่องสมาร์ทบอร์ด และ 3) ปัญหาและอุปสรรคจากการผลิตจึงหวั่นวิตกแบบกล่องสมาร์ทบอร์ด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจึงหวั่นวิตกตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

3.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดจากเอกสารทางวิชาการ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งมีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและ

ผลตอบแทนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การศึกษาการบริหารต้นทุนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนาจำแนกตามส่วนประกอบของต้นทุนการผลิต ได้แก่ วัตถุดิบทางตรง (Direct Materials) ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) และ 3) ค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing Overhead)

4.2 การศึกษาผลตอบแทนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก วิเคราะห์โดยใช้สูตรคำนวณทางการเงินแสดงรายได้จากการขาย (Sale Income) กำไรขั้นต้น (Gross Profit) และอัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin)

4.3 การศึกษาประสิทธิภาพการบริหารต้นทุนและผลตอบแทนแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก กำหนดระยะเวลาโครงการ 5 ปี วิเคราะห์โดยใช้วิธีการประเมินค่าโครงการลงทุน ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return)

ผลการวิจัย (Research Results)

1. การศึกษาการบริหารต้นทุนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 1 ต้นทุนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกต่อการอบการผลิต

รายการ	1 รอบการผลิต	
	(บาทต่อกล่อง)	(บาทต่อกิโลกรัม)
1. วัตถุดิบทางตรง	970.00	48.50
1.1 ค่าอาหาร	870.00	43.50
1.2 ค่าพันธุ์ไข่จังหวัด	100.00	5.00
2. ค่าแรงงานทางตรง	600.00	30.00
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต	345.40	17.28
3.1 ค่าน้ำประปา	83.33	4.17
3.2 ค่าเชื้อเพลิง	10.00	0.50
3.3 น้ำยาทำความสะอาด	5.00	0.25
3.4 ถุงบรรจุ	9.00	0.45
3.5 ค่าเสื่อมราคาโรงเรือน	2.50	0.13
3.6 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์บ่อเลี้ยงจังหวัดแบบกล่อง	88.07	4.40
3.7 ค่าเสื่อมราคาระกังใส่น้ำ	6.67	0.33
3.8 ค่าเสื่อมราคากะทะ	7.50	0.38
3.9 ค่าเสื่อมราคากะละมัง	12.50	0.63
3.10 ค่าเสื่อมราคาเครื่องชั่งน้ำหนัก	5.83	0.29
3.11 วัสดุประกอบบ่อเลี้ยงจังหวัดแบบกล่อง	115.00	5.75
รวม	1,915.40	95.78

รายการ	1 รอบการผลิต	
	(บาทต่อกล่อง)	(บาทต่อกิโลกรัม)
ปริมาณการผลิต (กิโลกรัมต่อกล่องต่อรอบการผลิต)	20.00	

จากตารางที่ 1 พบว่า ต้นทุนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกต่อรอบการผลิตที่ปริมาณการผลิต 20 กิโลกรัมมีต้นทุนการผลิตรวมเท่ากับ 1,915.40 บาทต่อกล่อง (95.78 บาทต่อกิโลกรัม) ประกอบด้วยวัตถุดิบทางตรง 970 บาทต่อกล่อง (48.50 บาทต่อกิโลกรัม) ค่าแรงงานทางตรง 600 บาทต่อกล่อง (30 บาทต่อกิโลกรัม) และค่าใช้จ่ายการผลิต 345.40 บาทต่อกล่อง (17.28 บาทต่อกิโลกรัม) เมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิต 5 รายการแรกเรียงจากมากไปหาน้อยประกอบด้วย ค่าอาหาร 870 บาทต่อกล่อง (43.50 บาทต่อกิโลกรัม) ค่าแรงงานทางตรง 600 บาทต่อกล่อง (30 บาทต่อกิโลกรัม) วัสดุประกอบบ่อเลี้ยงจังหวัดแบบกล่อง 115 บาทต่อกล่อง (5.75 บาทต่อกิโลกรัม) ค่าพันธุ์ไข่จังหวัด 100 บาทต่อกล่อง (5 บาทต่อกิโลกรัม) และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์บ่อเลี้ยงจังหวัดแบบกล่อง 88.07 บาทต่อกล่อง (4.40 บาทต่อกิโลกรัม)

2. การศึกษาผลตอบแทนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 2 ผลตอบแทนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกต่อรอบการผลิต

รูปแบบการขาย	รายได้ (บาทต่อกล่อง)	ต้นทุนขาย (บาทต่อกล่อง)	กำไรขั้นต้น (บาทต่อกล่อง)	อัตรากำไรขั้นต้น (ร้อยละ)
การขายปลีก	720.00	574.62	145.38	20.19
การขายส่ง	1,400.00	1,340.78	59.22	4.23
รวม	2,120.00	1,915.40	204.60	9.65

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลตอบแทนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกต่อรอบการผลิตที่ปริมาณการผลิต 20 กิโลกรัมต่อกล่องมีรายได้จากการขายรวม 2,120 บาทต่อกล่อง และกำไรขั้นต้นรวม 204.60 บาทต่อกล่อง (อัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 9.65) โดยมีรายได้จากการขายปลีก 720 บาทต่อกล่อง กำไรขั้นต้น จากการขายปลีก 145.38 บาทต่อกล่อง (อัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 20.19) และรายได้จากการขายส่ง 1,400 บาทต่อกล่อง กำไรขั้นต้น จากการขายส่ง 59.22 บาทต่อกล่อง (อัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 4.23)

3. การศึกษาประสิทธิภาพการบริหารต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกกำหนดระยะเวลาโครงการ 5 ปี

ตารางที่ 3 กระแสเงินสดจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกต่อปี

ปีที่	กระแสเงินสดรับ (บาทต่อกล่อง)	กระแสเงินสดจ่าย (บาทต่อกล่อง)	กระแสเงินสดสุทธิ (บาทต่อกล่อง)
0	0	4,092.00	(4,092.00)
1	13,120.00	6,754.00	6,366.00
2	13,468.33	6,789.90	6,678.43
3	13,826.16	6,826.73	6,999.43
4	14,193.75	6,864.55	7,329.20
5	14,571.38	6,903.38	7,668.00
รวม	69,179.62	38,230.56	30,949.06

จากตารางที่ 3 พบว่า การผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกตลอดระยะเวลาโครงการ 5 ปี มีกระแสเงินสดสุทธิ 30,949.06 บาทต่อกล่อง ประกอบด้วยกระแสเงินสดรับ 69,179.62 บาท และกระแสเงินสดจ่าย 38,230.56 บาทต่อกล่อง ซึ่งการประมาณการกระแสเงินสดรายปีคำนึงถึงอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยระหว่างปี 2562-2564 (กระทรวงพาณิชย์, 2564)

3.1 ระยะเวลาคืนทุนจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

$$\begin{aligned}
 &\text{กระแสเงินสดจ่ายลงทุน} && 4,092 \text{ บาทต่อกล่อง} \\
 &\text{บวก กระแสเงินสดสุทธิปีที่ 1} && 4,092 \text{ บาทต่อกล่อง} \\
 &= && 4,092 \times 12 \text{ เดือน} \div 6,366 \\
 &= && 7.71 \text{ เดือน}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ระยะเวลาคืนทุนจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกต่อกล่อง คือ 7.71 เดือน

3.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 4 มูลค่าปัจจุบันจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกต่อปี

ปีที่	กระแสเงินสดสุทธิ (บาทต่อกล่อง)	มูลค่าปัจจุบัน (บาทต่อกล่อง)
0	(4,092.00)	(4,092.00)
1	6,366.00	5,977.46
2	6,678.43	5,888.10
3	6,999.43	5,794.47
4	7,329.20	5,697.16
5	7,668.00	5,596.73
รวม	30,949.06	24,861.92

จากตารางที่ 4 พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เท่ากับ 24,861.92 บาท ต่อกล่อง โดยการคำนวณมูลค่าปัจจุบันรายปีใช้อัตราผลตอบแทนคิดลดจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรของกลุ่มเกษตรกร 6.50% ต่อปี (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2564)

3.3 อัตราผลตอบแทนภายในจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

r คือ อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return)

$$\begin{aligned} 4,092 &= \frac{6,366}{(1+r)^1} + \frac{6,678.43}{(1+r)^2} + \frac{6,999.43}{(1+r)^3} + \frac{7,329.20}{(1+r)^4} + \frac{7,668}{(1+r)^5} \\ r &= 158.73 \% \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราผลตอบแทนภายในจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เท่ากับ 158.73 %

4. ปัญหาและอุปสรรคจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

จากการสัมภาษณ์พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคที่คล้ายคลึงกัน คือ ด้านการผลิตจังหวัดอาจไม่ได้อุปโภคตามที่วางแผนไว้สาเหตุเกิดจากบางช่วงเกิดโรคระบาดหรือมีการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อทำการเกษตรในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่เพาะเลี้ยงซึ่งส่งผลกระทบต่ออัตราการรอดของจังหวัด ด้านราคาขายมีความผันผวนเนื่องจากบางช่วงของการผลิตจังหวัดซึ่งมีผลผลิตออกจำหน่ายพร้อมกันเป็นจำนวนมากราคาก็จะมีการปรับลดลงมากกว่าปกติและด้านการตลาดยังขาดช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

1. การบริหารต้นทุนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจังหวัดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 95.78 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐเสถียร สร้อยทองดี (2561: 55) พบว่า ต้นทุนการเพาะเลี้ยงจังหวัดเชิงพาณิชย์ในภาคกลางของประเทศไทยอยู่ระหว่าง 85-100 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนการผลิตที่มากที่สุด คือ ค่าอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชลมา หนูโยโด และเสาวลักษณ์ จันทรประสิทธิ์ (2564: 173) พบว่า การเลี้ยงปลากระพงขาวในกระชังตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา มีต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นต้นทุนผันแปรซึ่งจะมีปริมาณมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตโดยถ้าคิดเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินต้นทุนที่สูงที่สุด คือ ค่าอาหารปลา สอดคล้องกับงานวิจัยของณฤทธิ์ ไทยบุรี และคณะ (2563: 284) พบว่า ต้นทุนการผลิตโคเนื้อแบบซังคอกที่มีมูลค่ามากที่สุด คือ ค่าอาหารสำเร็จรูป และสอดคล้องกับงานวิจัยของอิสระ สุวิทยาภรณ์ (2557: 37-39) พบว่า ต้นทุนการลงเลี้ยงปลานิลในพื้นที่เหมาะสมสำหรับเลี้ยงปลานิลเชิงพาณิชย์จังหวัดพิษณุโลกมีต้นทุนค่าอาหารมากที่สุด

2. ผลตอบจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกมีรายได้จากการขายส่งมากที่สุดแต่มีกำไรขั้นต้นและอัตรากำไรขั้นต้นจากการขายปลีกมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐเสกสรรค์ สร้อยทองดี (2561: 46-47) พบว่า การจำหน่ายจิ้งหรีดของผู้เพาะเลี้ยงฟาร์ม ข ต่อบรรยากาศการผลิตมีรายได้จากการขายส่งมากที่สุดแต่การขายปลีกจะมีกำไรขั้นต้นและอัตรากำไรขั้นต้นมากกว่าการขายส่ง

3. ประสิทธิภาพการบริหารต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกกำหนดระยะเวลาโครงการ 5 ปี พบว่า เป็นโครงการที่นำลงทุนเนื่องจากมีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 7.71 เดือน คืนทุนเร็วกว่าอายุโครงการที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเข็มเพชร เจริญรัตน์ และคณะ (2557: 262) กล่าวว่าเกณฑ์การตัดสินใจจะยอมรับหรือปฏิเสธโครงการใดจะต้องกำหนดระยะเวลาคืนทุนที่กิจการยอมรับโดยหากระยะเวลาคืนทุนของโครงการน้อยกว่าหรือเท่ากับระยะเวลาคืนทุนที่กำหนดจะยอมรับโครงการ แต่ถ้าระยะเวลาคืนทุนของโครงการมากกว่าระยะเวลาคืนทุนที่กำหนดจะปฏิเสธโครงการนั้น มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) ตลอดอายุโครงการเท่ากับ 24,861.92 บาทต่อกล่อง มีค่าเป็นบวกถือว่าเป็นโครงการที่นำลงทุนซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวรรณิ เตโชโยธิน สมชาย สุภัทรกุล และมนวิภา ผดุงสิทธิ์ (2558: 321) กล่าวว่าเกณฑ์การตัดสินใจลงทุนในโครงการโดยใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธินั้นโครงการจะนำลงทุนก็ต่อเมื่อมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นบวกและโครงการจะไม่นำลงทุนหากมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นลบ และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return) เท่ากับ 158.73 % มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรของกลุ่มเกษตรกร 6% ต่อปีถือว่าเป็นโครงการที่นำลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวรรณิ เตโชโยธิน สมชาย สุภัทรกุล และมนวิภา ผดุงสิทธิ์ (2558: 324) กล่าวว่าการใช้อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเพื่อตัดสินใจลงทุนนั้นโครงการที่นำลงทุนจะต้องมีอัตราผลตอบแทนภายในโครงการสูงกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กิจการต้องการ

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย (Research Knowledge)

จากการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการบริหารต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดของกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงจิ้งหรีดตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ทำให้ผู้วิจัยได้รับองค์ความรู้ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ทำให้ทราบถึงโครงสร้างต้นทุนการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดโดย พบว่า รายการต้นทุนที่มีความสำคัญต่อต้นทุนการผลิตคือวัตถุดิบทางตรงโดยเฉพาะค่าอาหารซึ่งหากสามารถปรับลดต้นทุนลงได้จะช่วยเพิ่มผลกำไรได้มากยิ่งขึ้น

2. ทำให้ทราบถึงผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดโดย พบว่า สัดส่วนรายได้จากการขายส่งมีมากกว่ารายได้จากการขายปลีกแต่อัตรากำไรขั้นต้นจากการขายปลีกมากกว่าอัตรากำไรขั้นต้นจากการขายส่งดังนั้นจึงควรหาแนวทางส่งเสริมเพื่อเพิ่มสัดส่วนการขายปลีกให้มากยิ่งขึ้นซึ่งจะสามารถช่วยเพิ่มผลกำไรได้มากยิ่งขึ้นได้

3. ทำให้ทราบว่า การผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดมีความน่าสนใจต่อการลงทุนหรือไม่โดยได้ใช้เครื่องมือทางการเงินเพื่อประเมินค่าโครงการ ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายใน ซึ่งพบว่าการผลิตจิ้งหรีดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดนั้นเป็นโครงการที่นำลงทุน

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยนี้ผู้ผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดตำบลหนองพระหรือผู้ที่สนใจผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดสามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อหาแนวทางปรับลดต้นทุนการผลิตจังหวัดลงได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนด้านอาหารซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานมีผลกำไรเพิ่มมากยิ่งขึ้น

1.2 หากผู้ผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดตำบลหนองพระสามารถเพิ่มสัดส่วนจากการขายปลีกให้มากขึ้นจากเดิมจะช่วยให้การดำเนินงานมีผลกำไรเพิ่มมากยิ่งขึ้นได้เนื่องจากอัตรากำไรขั้นต้นจากการขายปลีกมีสัดส่วนค่อนข้างสูงกว่าอัตรากำไรขั้นต้นจากการขายส่งหรือผู้ที่สนใจผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดถ้าต้องการให้การดำเนินงานมีผลกำไรที่ดีควรวางแผนหาช่องทางการขายปลีกไว้ล่วงหน้า

1.3 ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้สนใจผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้นหากต้นทุนการผลิต ราคาการจำหน่าย และปริมาณการผลิตมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นหรือลดลงย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนและผลตอบแทนที่แสดงในผลการวิจัย

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตจังหวัดแบบกล่องสมาร์ทบอร์ดหรือการผลิตในรูปแบบอื่นหรือพื้นที่อื่นให้มากยิ่งขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับด้านโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนซึ่งอาจได้แนวทางสำหรับการวางแผนต้นทุนการผลิตจังหวัดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นรวมถึงอาจได้แนวทางเพื่อพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิตจังหวัดหรือผู้ที่สนใจจะผลิตจังหวัดในอนาคต

เอกสารอ้างอิง (References)

- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2562). “DITP เผยตลาดอาหารจาก“แมลง”มีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://gnews.apps.go.th/news?news=41872>. สืบค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2564.
- กระทรวงพาณิชย์. (2564). “รายงานดัชนีผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทย”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.indexpr.moc.go.th/price_present. สืบค้นเมื่อ 13 มกราคม 2565.
- เข็มเพชร เจริญรัตน์ และคณะ. (2557). การเงินธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ชลมา หนุ่ยโตดและเสาวลักษณ์ จันทรประสิทธิ์. (2564). “ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง กรณีศึกษา: ตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา”. วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ. 13(1): 163-176.
- ณฤทธิ ไทยบุรีและคณะ. (2563). “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงโคเนื้อปล่อยฝูงและแบบขังคอกของเกษตรกรในจังหวัดนราธิวาส”. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 12(2): 277-288.
- ณัฐเสกสรรค์ สร้อยทองดี. (2561). ต้นทุนและผลตอบแทนในการเพาะเลี้ยงจังหวัดเชิงพาณิชย์ : กรณีศึกษาภาคกลางของประเทศไทย. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. (2564). “อัตราดอกเบี้ยเงินกู้”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.baac.or.th/th/content-rate>. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2565.

วรรณิ์ เตโชโยธิน สมชาย สุภัทรกุล และมนวิภา ผดุงสิทธิ์. (2558). *การบริหารต้นทุน*. กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์ เซ็นเตอร์.

อิสระ สุวิยาภรณ์. (2557). การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนเลี้ยงปลานิลในพื้นที่เหมาะสมสำหรับเลี้ยงปลานิลเชิงพาณิชย์จังหวัดพิษณุโลก. *รายงานการวิจัย*. พิษณุโลก: สำนักงานประมง จังหวัดพิษณุโลก กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.