

การพัฒนากระบวนการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรี
ทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี
Development of the Grass Broom Production Process Community
Enterprise Women's Group Make a Broom Phragmites Ban Khok Si

ศรายุทธ ขวัญเมือง¹, อมรรัตน์ หมั่นจิตน้อย² และ นภัสวรรณ คุ่มครอง³
Srayut Kuanmuang¹, Amornrat Muenjitnoy² and Napassawan Kumklong³

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา^{1,2,3}

Suan Sunandha Rajabhat University^{1,2,3}

E-mail: srayut.ku@ssru.ac.th¹

Received: August 31, 2022

Revised: December 25, 2023

Accepted: December 26, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี 2) การลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ

สรุปผลการเปรียบเทียบก่อนปรับปรุงและหลังการปรับปรุง ผลการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตระยะเวลา 12 เดือนจำนวนการผลิต มีจำนวนทั้งสิ้น 2,880 ด้าม คิดเป็นจำนวนเงิน 171,665 บาท ผลหลังการปรับปรุงเพิ่มเป็นจำนวนการผลิต 4,315 ด้าม คิดเป็นจำนวนเงิน 280,475 บาทและมีผลต่างที่เกิดขึ้นหลังการปรับปรุงทั้งสิ้น 1,442 ด้าม ค่าเฉลี่ยคิดเป็น 120.17 ด้าม ผลต่างคิดเป็นจำนวนเงิน 108,810 บาท ค่าเฉลี่ยคิดเป็น 7,772.92 บาท และแสดงการเปรียบเทียบการปรับปรุงการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี ระยะเวลา 12 เดือน ก่อนปรับปรุงน้ำหนัก 3,657.60 กิโลกรัมต่อปี ค่าขนส่ง 128,016.00 บาทต่อปี ผลหลังการปรับปรุงน้ำหนักลดลงเหลือ 2,736.00 กิโลกรัมต่อปี ค่าขนส่ง 54,720 บาทต่อปี และมีผลต่างที่เกิดขึ้นหลังการปรับปรุงทั้งสิ้น 921.60 กิโลกรัมต่อปี ค่าขนส่ง 73,296.00 บาทต่อปี

คำสำคัญ: การพัฒนา, การเพิ่มประสิทธิภาพ, การลดต้นทุน

Abstract

This research aims to 1) Study the production process of grass broom production and 2) Increase the efficiency of grass broom production, community enterprise, a Broom with Kham flowers Ban Khok Si women's broom-making group. 3 Reducing the cost of producing



broom grass, a community enterprise, a group of women making a broom with Kham flowers, Ban Khok Si. Qualitative Research Model.

Summary of comparison results before and after improvement. Results of increasing productivity for 12 months. The number of production is a total of 2,880 sticks. The amount is 171,665 baht. The result, after improvement, increased the production number to 4,315 sticks. The amount is 280,475 baht, and 1,442 differences occurred after improvements. The average accounted for 120.17 sticks. The difference amounted to 108,810 baht. The average amount is 7,772.92 baht and shows a comparison of the improvement of cost reduction in the production of grass broom, community enterprise, Ban Khok Si women's broom-making group 12 months. Before improving weight, 3,657.60 kg per year, transportation costs 128,016.00 baht annually. The result after the improvement, the weight was reduced to 2,736.00 kg per year. Transportation costs 54,720 baht per year, and a difference occurred after the improvement, totalling 921.60 kg per year. Transportation costs 73,296.00 baht per year.

Keywords: The Development, Optimization, Cost Reduction

บทนำ

การพัฒนากระบวนการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแชมบ้านโคกสี เนื่องด้วยวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแชมบ้านโคกสี เป็นวิสาหกิจชุมชนมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ ในธุรกิจต่างๆ กับการแปรรูปกับการแปรรูปและผลิตไม้กวาดดอกหญ้าเป็นระยะเวลายาวนานมากกว่า 30 ปีโดยได้มีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อดำเนินธุรกิจดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในพื้นที่จังหวัดนครพนมจนสามารถพัฒนาตนเองเป็นผู้ผลิตไม้กวาดดอกหญ้ารายใหญ่มากที่สุดในบริเวณพื้นที่อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม จนสามารถครอบคลุมห่วงโซ่อุปทานที่สำคัญของอุตสาหกรรมการผลิตไม้กวาดดอกหญ้า แต่เนื่องจากเกิดความสูญเสียทางด้านต้นทุนการผลิต จากกระบวนการการผลิตมีความซับซ้อน และความหลากหลายจากตัวบุคคล ในการดำเนินงานผลิตจึงทำให้เกิดความสูญเสียในกระบวนการการผลิตเป็นจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อให้เกิดการใน เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตที่สูงขึ้น และต้องการการลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง จึงจำเป็นต้องพัฒนากระบวนการการผลิต และปรับปรุงกระบวนการการทำงานใหม่ ให้มีความเหมาะสม รวดเร็วในการดำเนินงาน และลดต้นทุนให้ได้มากที่สุด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อวิสาหกิจชุมชน โดยการดำเนินการการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแชมบ้านโคกสี และการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแชมบ้านโคกสี





วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแฉมบ้านโคกสี
2. การลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแฉมบ้านโคกสี

การทบทวนวรรณกรรม

ศรายุทธ ขวัญเมือง, อมรรรัตน์ หมื่นจิตน้อย, นภัสวรรณ คุ่มครอง (2565). การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ การเพิ่มประสิทธิภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในกระบวนการผลิต ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 และเพื่อประเมิน ปัญหาที่พบตลอดจนให้คำปรึกษาเชิงลึก โดยกำหนดวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยการตั้ง คำถาม สังเกตพฤติกรรมต่างๆ ของพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงาน จดบันทึกข้อมูลไว้และได้สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน ตามหลักการ 4 M ในการดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และการปรับปรุงกระบวนการผลิต งานวิจัยนี้ให้ คำปรึกษา ปรับปรุง และแก้ไข วิสาหกิจชุมชน จำนวน 2 กลุ่ม คือ 1) วิสาหกิจชุมชนปลาร้าบองท่าตุม 2) วิสาหกิจชุมชนข้าวแต่น้ำแดงโมไบเฟิร์นผลการดำเนินงานวิจัย1. การเพิ่มประสิทธิภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนใน กระบวนการผลิต ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 พบว่า การปรับปรุงขั้นตอนและตำแหน่งของการทำงานใน กระบวนการผลิตสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิสาหกิจชุมชนปลาร้าบองท่าตุม และ วิสาหกิจชุมชนข้าวแต่น้ำแดงโมไบเฟิร์น ในการปรับปรุงกระบวนการผลิต การเคลื่อนไหวของวัตถุดิบ ผลได้ มากกว่าร้อยละ 10 ทั้ง 2 กลุ่ม แต่เวลาในการผลิต ผลได้น้อยกว่าร้อยละ 10 ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากขั้นตอนการผลิตแต่ละขั้นตอน มีมาตรฐานในการผลิต เวลาที่ลดลง จากการเคลื่อนที่ของวัตถุดิบ แต่ละจุดใกล้ขึ้น2. ประเมินปัญหาที่พบตลอดจนให้คำปรึกษาเชิงลึก โดยกำหนดวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพกลุ่ม วิสาหกิจชุมชน พบว่า ให้คำปรึกษากับผู้นำกลุ่มสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้อาจทำให้ความเมื่อยล้าลดลง และความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุลดลง ทิศนคติของสมาชิกที่มีต่อการทำงานวิธีการทำงานแบบใหม่ และมีการ ทำงานได้สะดวกปลอดภัยและพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

ถิรนนท์ ทิวราตรีวิทย์1 , และวรัญญา วีระพล2 (2562) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อลดระยะเวลา การทำงานที่ซ้ำซ้อนของพนักงานและลดต้นทุนการดำเนินงาน ที่เกิดจากการทำงานในกิจกรรมการตรวจนับ เมื่อรับสินค้าเข้าคลัง โดยนำหลักการวิเคราะห์แก้ไขปัญหาแบบ Why Why Analysis และแผนผังก้างปลาเพื่อ หาสาเหตุแล้วใช้หลักการปรับปรุงการทำงานด้วยเทคนิค (ECRS) เพื่อลด กระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อนที่ เกิดขึ้นภายในคลังสินค้า จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานที่เกิดขึ้นเพื่อ เป็นแนวทางการลด ต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ต่อไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลของการวิจัยพบว่า หลังการจัดเรียงขั้นตอนใหม่ ในการ ตรวจนับผลิตภัณฑ์สามารถลดระยะเวลาในการตรวจรับผลิตภัณฑ์เข้าสู่คลังจากเดิม 1,076 นาที เหลือ 605 นาทีต่อวัน และยังลดในเรื่องของต้นทุนการดำเนินงานจากเดิม 4,035 บาท เหลือ 2,268.75 บาท ทำให้ลด ต้นทุนไปได้ เท่ากับ 1,970.17 บาทต่อวัน หรือ 689,559.50 บาทต่อปี ซึ่งประหยัดต้นทุนได้คิดเป็นร้อยละ 43.50% สามารถลด ความสูญเปล่าจากการทำงานที่ไม่จำเป็นไปได้ แล้วทำให้เกิดประสิทธิภาพการทำงาน

เพิ่มขึ้นอีกด้วย

ธนธร เกรอต (2554) การวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ของห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เพื่อนำเสนอแนวทางการลดต้นทุนของห่วงโซ่อุปทาน ได้อย่างยั่งยืน การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิเกี่ยวกับ ห่วงโซ่อุปทานของผลิตภัณฑ์ผักออร์แกนิกตั้งแต่ขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบจนถึงการส่งสินค้าไปยังปลายทาง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ฟาร์มเกษตรกรรมแบบระบบ และฟาร์มเกษตรกรรมแบบไม่มีระบบ จากนั้นนำข้อมูลจากการศึกษามาวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานสถานะปัจจุบัน โดยใช้ แผนผังสายธารคุณค่า แล้วจึงจัดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า พร้อมกับปรับลดกิจกรรมที่จำเป็นแต่ ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า ในห่วงโซ่อุปทานอีกด้วย ผลการวิจัยพบว่า รอบระยะเวลารวมของกระบวนการ ในห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรประเภทผักออร์แกนิกของฟาร์มเกษตรกรรมแบบมีระบบ ลดลงร้อยละ 0.78 และแบบไม่มีระบบลดลงร้อยละ 5.55 นอกจากนี้เมื่อปรับปรุงกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานแล้ว พบว่า ทำให้ค่าความเสี่ยงที่เกิดจากความล่าช้าของการดำเนินงานในฟาร์มแบบมีระบบลดลงถึงร้อยละ 21.43 โดยมีต้นทุนอยู่ที่ 19.37 บาทต่อกิโลกรัม และแบบไม่มีระบบลดลงถึง ร้อยละ 29.03 โดยมีต้นทุนอยู่ที่ 20.32 บาทต่อกิโลกรัม ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อวิเคราะห์เฉพาะต้นทุน โลจิสติกส์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม ยังพบว่า กิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนสูงในฟาร์ม แบบเกษตรกรรมแบบมีระบบ ได้แก่ กิจกรรมการจัดเตรียมสินค้าออก และการคัดเกรดสินค้า รวมแล้วคิดเป็น ร้อยละ 22.10 ของต้นทุนโลจิสติกส์ทั้งหมด และในฟาร์มเกษตรกรรมแบบไม่มีระบบ ได้แก่ กิจกรรม การจัดเตรียมสินค้าออก การเตรียมการบรรจุสินค้า รวมแล้วคิดเป็นร้อยละ 23.46 ของต้นทุนโลจิสติกส์ ทั้งหมด ได้เสนอแนวทางสำหรับการลดต้นทุนของกิจกรรมโลจิสติกส์ ซึ่งอาจลดต้นทุนโลจิสติกส์ ในฟาร์มแบบมีระบบได้มากถึง 113,770 บาทต่อปี และแบบไม่มีระบบมากถึง 85,920 บาทต่อปี

ชนิกานต์ เฉลิมงาม (2554) การศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรในกระบวนการขัดชิ้นงาน (OD Polishing) ของบริษัท ไฮโก้ อินสทრูเม้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักรในกระบวนการขัดชิ้นงาน การปรับปรุงประสิทธิภาพทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย(1) ลดขั้นตอนการขัดจาก 2 ขั้นตอน เป็น 1 ขั้นตอน (2) เปลี่ยนหินขัดเป็นรหัส GC180 L 7V5S (3) เพิ่มความเร็วรอบหมุนของหินขัดจาก 60 RPM เป็น 70 RPM ต้นทุนการผลิตลดลงร้อยละ 51.18 จาก 0.0015 บาท ต่อชิ้น เป็น 0.00073 บาทต่อชิ้น และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมลดลง ร้อยละ 49.87

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี ในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ขั้นตอนการลงพื้นที่ศึกษากระบวนการทำงาน

ศึกษากระบวนการการเพิ่มประสิทธิภาพ การลดต้นทุน ซึ่งได้ลงพื้นที่ศึกษากระบวนการทำงานกระบวนการผลิตไม้กวาดดอกแหม สังเกตถึงสภาพปัญหาภายใน ปัญหาในกระบวนการผลิต กระบวนการ





ทำงาน การวิเคราะห์และกำหนดปัญหา การรวบรวมข้อมูล การสรุปผลการดำเนินงาน การศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาการดำเนินการแก้ไขปรับปรุง

ขั้นตอนการวิเคราะห์และกำหนดปัญหา

ศึกษาข้อมูลและกระบวนการทำงานในวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี การสัมภาษณ์ทำให้พบปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน ทางผู้ศึกษาจึงเห็นว่าสามารถพัฒนากระบวนการผลิตให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้ คืองานด้านการพัฒนาขั้นตอนในการผลิตไม้กวาด

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การลงพื้นที่ทำการสัมภาษณ์ ศึกษาจากเอกสารข้อมูลเบื้องต้นของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี เพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของผลิตภัณฑ์กระบวนการดำเนินงานและสภาพทั่วไปของปัญหาในการศึกษา จะมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของการทำงานกระบวนการด้านการผลิตและปัญหาที่เกิดขึ้นจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนที่จะทำการแก้ปัญหาต่อไป

การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมและค้นคว้ามาจากหนังสือ เอกสาร ตาราวิชาการรวมทั้งค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อกำหนดขอบเขตและนำมาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ขั้นตอนการศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไข

ในขั้นตอนนี้ผู้ศึกษาได้ทำ การศึกษาเครื่องมือสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาโดยได้นำแนวปฏิบัติโดยใช้รูปแบบโคเชน และนำแนวปฏิบัติบางขั้นตอนใน 7 Waste นำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับปัญหาเข้ามาใช้ในการแก้ไขปัญหาในกระบวนการอบยงของบริษัทเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปรับปรุง

ในขั้นตอนนี้ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหารวมทั้งศึกษาเครื่องมือต่าง ๆ และนำเสนอข้อมูลแก่อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงและสรุปผล

ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน

จากการศึกษา จะใช้แผนการปฏิบัติตังงาน มาใช้ในการวางแผนวิธีการผลิตแบบใหม่ ว่าควรทำอะไรก่อนและหลัง เพื่อลดปัญหาการสูญเสียในกระบวนการผลิตและนำเครื่องมือ 7 waste มาใช้ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาและทำการสรุปผลการก่อนและหลังโดยแสดงผลการดำเนินงานเป็นตารางเทียบเทียบก่อนและหลัง

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงผลวิจัยการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี

เดือน	ก่อนการปรับปรุง			หลังการปรับปรุง		
	จำนวนการผลิต (ด้าม)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมจำนวนเงิน (บาท)	จำนวนการผลิต (ด้าม)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมจำนวนเงิน (บาท)
1	241	65	15,665	362	65	23,530
2	235	65	15,275	361	65	23,465
3	242	65	15,730	359	65	23,335
4	246	65	15,990	357	65	23,205
5	241	65	15,665	358	65	23,270
6	239	65	15,535	361	65	23,465
7	238	65	15,470	357	65	23,205
8	242	65	15,730	364	65	23,660
9	240	65	15,600	360	65	23,400
10	239	65	15,535	357	65	23,205
11	235	65	15,275	358	65	23,270
12	242	65	15,730	361	65	23,465
รวม	2880		187,200	4,315		280,475

จากตารางที่ 1 แสดงผลวิจัยการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี ที่ได้จากการเก็บผลการทดลอง ระยะเวลา 12 เดือน ผลการเก็บข้อมูลก่อนการปรับปรุงจำนวนการผลิต มีจำนวน 2,880 ด้ามต่อปี คิดเป็นจำนวนเงิน 187,200 บาทต่อปี ผลการเก็บข้อมูลหลังการปรับปรุงเพิ่มเป็นจำนวนการผลิต 4,315 ด้ามต่อปี คิดเป็นจำนวนเงิน 280,475 บาทต่อปี





ตารางที่ 2 แสดงผลวิจัยการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแชมบ้านโคกสี

ก่อนการปรับปรุง						หลังการปรับปรุง			
เดือน	จำนวนการผลิต (ด้าม)	น้ำหนักต่อด้าม (กิโลกรัม)	ผลรวมน้ำหนักต่อ กิโลกรัม	ค่าส่งน้ำหนักต่อ กิโลกรัม	ผลรวมค่าส่งน้ำหนักต่อกิโลกรัม (บาท)	น้ำหนักต่อด้าม (กิโลกรัม)	ผลรวมน้ำหนักต่อ กิโลกรัม	ค่าส่งน้ำหนักต่อ กิโลกรัม	ผลรวมค่าส่งน้ำหนักต่อกิโลกรัม (บาท)
1	241	1.27	306.07	35	10,712.45	0.95	228.95	20	4,579
2	235	1.27	298.45	35	10,445.75	0.95	223.25	20	4,465
3	242	1.27	307.34	35	10,756.90	0.95	229.90	20	4,598
4	246	1.27	312.42	35	10,934.70	0.95	233.70	20	4,674
5	241	1.27	306.07	35	10,712.45	0.95	228.95	20	4,579
6	239	1.27	303.53	35	10,623.55	0.95	227.05	20	4,541
7	238	1.27	302.26	35	10,579.10	0.95	226.10	20	4,522
8	242	1.27	307.34	35	10,756.90	0.95	229.90	20	4,598
9	240	1.27	304.80	35	10,668.00	0.95	228.00	20	4,560
10	239	1.27	303.53	35	10,623.55	0.95	227.05	20	4,541
11	235	1.27	298.45	35	10,445.75	0.95	223.25	20	4,465
12	242	1.27	307.34	35	10,756.90	0.95	229.90	20	4,598
รวม	2,880		3,657.60		128,016.00		2,736.00		54,720

จากตารางที่ 2 แสดงผลวิจัยการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแชมบ้านโคกสี ระยะเวลา 12 เดือน ผลการเก็บข้อมูลก่อนการปรับปรุงมีจำนวนการผลิต 2,880 ด้ามต่อปี น้ำหนัก 3,657.60 กิโลกรัม คิดเป็นจำนวนเงิน 128,016.00บาท ผลหลังการปรับปรุงจำนวนการผลิต 2,880 ด้าม น้ำหนัก 2,736.00 กิโลกรัม คิดค่าส่งต่อกิโลกรัมเป็นจำนวนเงิน 54,720 บาท และมีผลต่างที่เกิดขึ้นหลังการปรับปรุงทั้งสิ้น 921.60 กิโลกรัม คิดค่าส่งต่อกิโลกรัมเป็นจำนวนเงิน 73,296.00 บาท



ตารางที่ 3 แสดงเปรียบเทียบการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรี
ทำไม้กวาดดอกแชมบ้านโคกสี

ผลเปรียบเทียบ						
ลำดับ ที่	ก่อนปรับปรุง จำนวนการ ผลิต (ด้าม)	ก่อนปรับปรุง จำนวนเงิน (บาท)	หลังปรับปรุง จำนวนการ ผลิต (ด้าม)	หลังปรับปรุง จำนวนเงิน (บาท)	ผลต่าง จำนวนการ ผลิต (ด้าม)	ผลต่าง จำนวน เงิน (บาท)
1	241	15,665	362	23,530	121	7,865
2	235	15,275	361	23,465	126	8,190
3	242	15,730	359	23,335	117	7,605
4	246	15,990	357	23,205	111	7,215
5	241	15,665	358	23,270	117	7,605
6	239	15,535	361	23,465	122	7,930
7	238	15,470	357	23,205	119	7,735
8	242	15,730	364	23,660	122	7,930
9	240	15,600	360	23,400	120	7,800
10	239	15,535	357	23,205	118	7,670
11	235	15,275	358	23,270	123	7,995
12	242	15,730	361	23,465	126	7,735
รวม	2,880	171,665	4,315	280,475	1,442	108,810

จากตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุงที่ได้จากการเก็บผล
การเปรียบเทียบสรุปได้ว่ามีผล ระยะเวลา 12 เดือน ผลการเก็บข้อมูลก่อนการปรับปรุงจำนวน 2,880 ด้าม
ต่อปี คิดเป็นจำนวนเงิน 171,665 บาทต่อปี ผลหลังการปรับปรุงเพิ่มเป็นจำนวน 4,315 ด้ามต่อปี คิดเป็น
จำนวนเงิน 280,475 บาทต่อปี และมีผลต่างที่เกิดขึ้นจากผลของการปรับปรุงจำนวน 1,442 ด้ามต่อปี ผลต่าง
คิดเป็นจำนวนเงิน 108,810 บาทต่อปี

ตารางที่ 4 แสดงเปรียบเทียบการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้
กวาดดอกแชมบ้านโคกสี

ลำดับ ที่	ก่อน ปรับปรุง น้ำหนักต่อ กิโลกรัม	ก่อน ปรับปรุง จำนวนเงิน (บาท)	หลัง ปรับปรุง น้ำหนักต่อ กิโลกรัม	หลัง ปรับปรุง จำนวนเงิน (บาท)	เปรียบเทียบ น้ำหนักต่อ กิโลกรัม	เปรียบเทียบ ค่าส่งน้ำหนัก ต่อกิโลกรัม (บาท)
1	306.07	10,712.45	228.95	4,579	77.12	6,133.45



2	298.45	10,445.75	223.25	4,465	75.20	5,980.75
3	307.34	10,756.90	229.90	4,598	77.44	6,158.90
4	312.42	10,934.70	233.70	4,674	78.72	6,260.70
5	306.07	10,712.45	228.95	4,579	77.12	6,133.45
6	303.53	10,623.55	227.05	4,541	76.48	6,082.55
7	302.26	10,579.10	226.10	4,522	76.16	6,057.10
8	307.34	10,756.90	229.90	4,598	77.44	6,158.90
9	304.80	10,668.00	228.00	4,560	76.80	6,108.00
10	303.53	10,623.55	227.05	4,541	76.48	6,082.55
11	298.45	10,445.75	223.25	4,465	75.20	5,980.75
12	307.34	10,756.90	229.90	4,598	77.44	6,158.90
รวม	3,657.60	128,016.00	2,736.00	54,720	921.60	73,296.00

จากตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี ระยะเวลา 12 เดือนก่อนการปรับปรุงจำนวนการผลิต จำนวนทั้งสิ้น 2,880 ด้าม ก่อนปรับปรุงน้ำหนัก 3,657.60 กิโลกรัมต่อปี คิดค่าส่งต่อกิโลกรัมเป็นจำนวนเงิน 128,016.00 บาทต่อปี ผลหลังการปรับปรุงจำนวนการผลิต 2,880 ด้าม น้ำหนักลดลงเหลือ 2,736.00 กิโลกรัมต่อปี คิดค่าส่งต่อกิโลกรัมเป็นจำนวนเงิน 54,720 บาทต่อปี และมีผลต่างที่เกิดขึ้นหลังการปรับปรุงทั้งสิ้น 921.60 กิโลกรัมต่อปี คิดค่าส่งต่อกิโลกรัมเป็นจำนวนเงิน 73,296.00 บาทต่อปี

อภิปรายผล

สามารถอภิปรายผลเป็นเชิงปริมาณ ได้ดังนี้ 1. การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี เพิ่มขึ้น ร้อยละ. 38.79 คิดเป็นมูลค่าจากการเพิ่มประสิทธิภาพ ได้ 108,810 บาทต่อปี 2. การลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสีร้อยละ 57.25 คิดเป็นมูลค่าจากการลดต้นทุน ได้ 73,296.00 บาท ต่อปี รวมมูลค่าทั้ง 2 ปัญหา คือ 218,626.75บาทต่อปี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรทำให้ผลิตภัณฑ์คงอยู่ได้นานเช่นคุณภาพของหญ้าที่นำมาทำไม้กวาด
2. ควรจัดหาแหล่งวัตถุดิบที่ราคาถูกเพื่อที่ลดต้นทุนทางการจะซื้อ
3. ควรทำระบบตลาดออนไลน์เพื่อการขยายฐานของผู้บริโภคให้สินค้าเป็นที่รู้จักเพิ่มมากยิ่งขึ้นและปรับปรุงระบบสารสนเทศให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค



ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคว่าผู้บริโภคต้องการสินค้าลักษณะอย่างไรเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้านำได้อย่างตรงเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐพล พันธุ์เพชร, ศิริรัตน์ อ่อนไธสง, อทิตยา เสยกระโทก และศิวพร สุกสี (2564). การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตน้ำดื่มด้วยการหาขนาดการผลิตที่เหมาะสม *วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม*, 6(2), 21-32.
- ถิรนนท์ ทิวาราตรีวิทย์ และวรัญญา อวีระพล. (2562). การลดต้นทุนการดำเนินงานในกระบวนการรับผลิตภัณฑ์เข้าคลังสินค้า กรณีศึกษา โรงงานผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ประเภทขวดแก้ว, ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 6 ประจำปี พ.ศ.2562 (น.272-281). วิทยาลัยนครราชสีมา.
- ศรายุทธ ขวัญเมือง, อมรรัตน์ หมั่นจิตน้อย และนภัสวรรณ คุ่มครอง. (2565). การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดอุดรธานี. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 27(1), 98- 110.
- ศรายุทธ ขวัญเมือง. (2563). *การลดต้นทุนกระบวนการผลิตไม้ยางพารา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สุรพงศ์ อินทรภักดี. (2565). การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต กลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดอุดรธานี. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 27(1), 84-95.