

การพัฒนาวิธีการลดต้นทุนการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรี
ทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม
Developing a Method to Reduce the Cost of Broom Production, Community
Enterprise, Ban Khok Si Women's Broom Making Group

สุรพงศ์ อินทรภักดี¹, ศรายุทธ ขวัญเมือง² และ อมรรัตน์ หมั่นจิตน้อย³
Surapong intarapak¹, Srayut Kuanmuang² and Amornrat Muenjitnoy³

สาขาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา^{1,2,3}
Logistics Management Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand^{1,2,3}
E-mail: surapong.in@ssru.ac.th¹, srayut.ku@ssru.ac.th², amornrat.mu@ssru.ac.th³

Received: July 24, 2023

Revised: August 30, 2023

Accepted: August 31, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม และ 2) พัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน เป็นผู้ผลิตไม้กวาดดอกหญ้าของกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี ใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง ทำการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อทำการเพิ่มกระบวนการตากด้ามไม้กวาด โดยได้นำด้ามไม้กวาดที่ไม่แห้งนำไปตากให้นานกว่าเดิม ทำให้กระบวนการก่อนการปรับปรุง มีค่าเฉลี่ยลดลงและทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานการผลิตลดลงได้เนื่องจากก่อนการปรับปรุง ตากด้ามไม้กวาด 2 วัน หลังปรับปรุงตากด้ามไม้กวาดเพิ่มเป็น 5 วัน ผลการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี ผลการเปรียบเทียบก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุงที่ได้จากการเก็บผลการเปรียบเทียบสรุปได้ว่ามีระยะเวลา 12 เดือนก่อนการปรับปรุงจำนวนการผลิต มีจำนวนทั้งสิ้น 2,880 ด้าม คิดค่าส่งเป็นจำนวนเงิน 128,016.00 บาท ต่อปี ผลหลังการปรับปรุงมียอดรวมจำนวนรวมน้ำหนัก 2,736.00 กิโลกรัมต่อปี คิดค่าส่งน้ำหนัก 54,720 บาท ต่อปี และมีผลต่างที่เกิดขึ้นหลังการปรับปรุงทั้งสิ้น 921.60 กิโลกรัม คิดค่าส่งจำนวนเงิน 73,296.00 บาทต่อปี

คำสำคัญ: การพัฒนา, การลดต้นทุน, ไม้กวาดดอกหญ้า, วิสาหกิจชุมชน

Abstract

The objective of this research was to 1) the production process of broom grass community enterprise, women's occupation group making brooms, Ban Khok Si, and 2. reduce the cost of producing brooms, community enterprises, women's occupation group making brooms, Ban Khok Si-qualitative Research Model. Key informants, ten people, were broom makers of Ban Khok Si broom-making professional women a study of the community enterprise of Ban Khok Si women's broom-making group. Using purposive sampling, data were collected from in-depth interviews and content analysis.

It was found that the solution to this issue. She added the process of drying the broom handle. The broom handles that were not dry were taken to dry for a longer time before modification. There is a reduction in the average; thus, the production cost can be reduced before the improvement. Dry the broom handle for two days. After the improvement of the broom handle is increased to 5 days. Summary of cost reduction in producing broom grass, community enterprise, Ban Khok Si women's broom-making group. Comparison results before improvement and after improvement. From collecting the comparative results, it was concluded that there were 12 months before the modification. There are a total of 2,880 sticks. The shipping fee is 128,016.00 baht per year. The result after improvement has a total weight of 2,736.00 kg per year. The shipping fee is 54,720 baht per year, and there were 921.60 kilograms of difference after modification. The shipping fee amounts to 73,296.00 baht per year.

Keywords: Development, Cost Reduction, Broom, Community Enterprises

บทนำ

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี จากการได้ลงพื้นที่ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี เป็นวิสาหกิจชุมชนมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ ในการดำเนินธุรกิจและการผลิตเกี่ยวกับไม้กวาดดอกหญ้า ผลิตไม้กวาดดอกหญ้าเป็นระยะเวลายาวนานมากกว่า 30 ปี ปัจจุบันสามารถยกระดับและพัฒนาตนเอง ให้เป็นผู้ผลิตไม้กวาดดอกหญ้ารายใหญ่ที่สุดในบริเวณพื้นที่อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม มีการรับซื้อจากคนในพื้นที่ และมีการผลิตดำเนินการเองที่สามารถครอบคลุมห่วงโซ่อุปทานความต้องการของพื้นที่ได้อย่างมั่นคง และมีความสำคัญต่อการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าของอุตสาหกรรมการผลิตในพื้นที่เป็นอย่างมากเพราะดำเนินการเป็นศูนย์กระจายสินค้าชุมชนด้วย

ปัญหาในกระบวนการผลิตไม้กวาดนั้น มีเกิดความสูญเสียทางระยะเวลาการผลิตที่ล่าช้า เนื่องจากการผลิตกระบวนการการผลิตมีความซับซ้อน และความหลากหลายจากตัวบุคคลในการดำเนินงานผลิต จึงทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการการผลิตและเสียเวลาเป็นจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อให้สามารถลดต้นทุนในการขนส่งสินค้า

จึงต้องพัฒนาวิธีการในการดำเนินงานการผลิต เพื่อให้ตอบสนองต่อการลดต้นทุนการขนส่ง จึงเป็นที่มาของการดำเนินการหาวิธีในการลดน้ำหนักของตัวดำไม้กวาด เพื่อให้ไม้กวาดมีน้ำหนักเบาที่สุดเท่าที่จะทำได้ และปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินงาน โดยการดำเนินการพัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแฉะบ้านโคกสี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ถิรนนท์ ทิวาราตรีวิทย์, และวรัญญา วีระพล (2562) วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อลดระยะเวลาการทำงานที่ซ้ำซ้อนของพนักงานและลดต้นทุนการดำเนินงาน ที่เกิดจากการทำงานในกิจกรรมการตรวจนับเมื่อรับสินค้าเข้าคลัง โดยนำหลักการวิเคราะห์แก้ไข้ปัญหาแบบ Why Why Analysis และแผนผังก้างปลาเพื่อหาสาเหตุ แล้วใช้หลักการปรับปรุงการทำงานด้วยเทคนิค (ECRS) เพื่อลด กระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อนที่เกิดขึ้นภายในคลังสินค้า จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานที่เกิดขึ้นเพื่อ เป็นแนวทางการลดต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ต่อไปอย่างต่อเนื่อง และสามารถลด ความสูญเสียไปจากการดำเนินงานที่ไม่จำเป็นไปได้ แล้วทำให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ดังนั้นเพื่อให้สามารถลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าจึงต้องพัฒนาวิธีการในการดำเนินงานการผลิต เพื่อให้ตอบสนองต่อการลดต้นทุนการขนส่ง จึงเป็นที่มาของการดำเนินการหาวิธีในการลดน้ำหนักของตัวดำไม้กวาด เพื่อให้ไม้กวาดมีน้ำหนักเบาที่สุดเท่าที่จะทำได้ และปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินงาน โดยการดำเนินการพัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแฉะบ้านโคกสี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแฉะบ้านโคกสี
2. เพื่อพัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแฉะบ้านโคกสี

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดทฤษฎีของการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ทฤษฎี 7 Waste

ความหมายของทฤษฎี 7 Waste 7 waste นั้นเป็นแนวคิดของ Toyota ซึ่งต้องการที่จะลดความสูญเสียที่ซ่อนอยู่ในกระบวนการผลิต เป็นสิ่งที่ไม่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อบริษัทและไม่ทำให้เกิดกำไร แต่ก็ยังใช้ต้นทุนอยู่ตลอดเวลา Toyota จึงพยายามลดความสูญเสียทั้ง 7 ที่เกิดขึ้น เพื่อลดต้นทุนในการผลิตที่เกิดขึ้นอย่างไม่จำเป็น ในกระบวนการผลิตมักจะพบว่ามีความสูญเสียต่าง ๆ แฝงอยู่ไม่มากนักน้อย ซึ่งเป็นเหตุให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เช่นใช้เวลานานในการผลิต สินค้าคุณภาพต่ำ ต้นทุนสูง ซึ่งจำเป็นจะต้องมีแนวคิดที่พยายาม จะลดความสูญเสียเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างมากมาย การเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และส่งมอบได้ทันเวลา สามารถทำให้องค์กรลดความสูญเสียทุกรูปแบบในกระบวนการทำงานทุกสายงาน ซึ่งหากไม่ให้ความ

สนใจสังเกตและพยายามปรับปรุงแก้ไข วิธีการทำงานนั้น ๆ ให้ดีขึ้นความสูญเสียก็ยิ่งเพิ่มขึ้นทำให้หน่วยงานหรือองค์กร ต้องสูญเสียลูกค้า และกำไรที่ควรได้ไป ดังนั้นการลดความสูญเสียถือเป็นหน้าที่ของพนักงาน หัวหน้างาน และผู้บริหารทุกคน ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ มีจิตสำนึก การสังเกตค้นหาสาเหตุของความสูญเสีย และหาแนวทางแก้ไข ป้องกันเพื่อลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นซึ่งเป็นหนทางที่ใช้ในการปรับปรุงการผลิตภาพ เพื่อความอยู่รอดขององค์กรในระยะยาวต่อไป

1. ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินไป (Overproduction) เป็นการผลิตสินค้าปริมาณมากเกินไป ความต้องการการใช้งานในขณะนั้น หรือผลิตไว้ล่วงหน้าเป็นเวลานานมาจากแนวความคิดเดิมที่ว่าแต่ละขั้นตอนจะต้องผลิตงานออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้เกิดต้นทุนต่อหน่วยต่ำสุดในแต่ละครั้งโดยไม่ได้คำนึงถึงว่าจะทำให้มีงานระหว่างทำ (Work in Process:- WIP) ในกระบวนการเป็นจำนวนมากและทำให้กระบวนการผลิตขาดความยืดหยุ่นปัญหาจากการผลิตมากเกินไป

2. ความสูญเสียเนื่องจากการเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory) เป็นความสูญเสียเปล่าที่เกิดจากพัสดุคงคลังดูเหมือนว่าจะเป็นความสูญเสียที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการทำงาน แต่การที่ต้องสร้างโกดัง เพื่อเก็บชิ้นส่วนประกอบ หรือผลผลิตสำเร็จรูปแล้ว โดยจะต้องจ่ายเพื่อการควบคุมดูแลรักษา ค่าเช่า โกดัง ค่าแรงงานต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ปัญหานี้สามารถแก้ไขได้โดยการรื้อโกดังเก็บชิ้นส่วนทิ้งเสีย และสร้างคลังสินค้าย่อย ๆ ขึ้นมาในสายการผลิต เพื่อให้สามารถจัดส่งชิ้นส่วนที่ต้องการ ตามจำนวนที่ต้องการและในเวลาที่ต้องการ ตัวอย่าง เช่น การเปลี่ยนมาซื้อวัตถุดิบในประเทศแทนการซื้อจากต่างประเทศการสั่งซื้อจากบริษัทในเครือ เป็นต้นปัญหาจากการเก็บวัสดุคงคลัง

3. ความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง (Transportation) การขนส่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้วัสดุแต่ละชนิดภายในโรงงานเกิดการเคลื่อนย้ายเปลี่ยนแปลงสถานที่เพื่อทำให้กระบวนการผลิตดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง ถ้าการบริหารจัดการและควบคุมการขนส่งไม่เหมาะสมก็จะทำให้ต้นทุนการขนส่งสูงขึ้น เช่น การขนถ่ายวัสดุซ้ำซ้อน เลือกลงเส้นทางขนส่งไม่เหมาะสม ดังนั้นจึงต้องควบคุมและลดระยะทางการขนส่งวัสดุให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเพราะการขนส่งเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม และในกรณีนี้จะไม่พิจารณาการขนส่งภายนอกโรงงาน ปัญหาจากการขนส่ง

4. ความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว (Motion) เป็นความสูญเสียเปล่าที่เกิดจากการเคลื่อนไหว หรือการออกแบบสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น โต๊ะทำงาน หรือวิธีการทำงานก่อนอื่นจะต้องขจัดความสูญเสียที่เกิดจากการเคลื่อนไหว ได้แก่ การหยิบออกมาวางไว้ก่อน การก้มการเอียง เช่น การหยิบชิ้นส่วนจากด้านหลังหรือการทำงานโดยใช้มือเพียงข้างเดียวในสถานประกอบการที่ต้อง ทำงานแข่ง กับเวลา ความสูญเสียเปล่า ด้านนี้จะสำคัญ มากเช่นโรงงานเย็บเสื้อผ้าโรงงานผลิตรองเท้า และโรงงานผลิตฟุตบอล เป็นต้น ดังนั้นมักจะพบได้ภายในโรงงานทั่วไป โดยเกิดจากการออกแบบสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม และขาดมาตรฐานในการทำงาน ส่งผลให้คุณภาพของงานที่ออกมาไม่มีความสม่ำเสมอ หรือต้องใช้เวลาในการทำงานมากขึ้นปัญหาจากการเคลื่อนไหว

5. ความสูญเสียเนื่องจากการกระบวนการผลิต (Processing) เป็นการมีขั้นตอนการผลิตที่มากเกินไปความจำเป็นหรือกระบวนการผลิตที่มีการทำงานซ้ำกันหลายขั้นตอนเกินความจำเป็นจะทำให้เกิดความล่าช้าในการผลิตเพราะงานเหล่านั้นไม่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งกระบวนการผลิตที่ไม่ช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีขึ้น เช่น

กระบวนการตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งไม่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับผลิตภัณฑ์ ดังนั้นการตรวจสอบคุณภาพควรจะรวมอยู่ในกระบวนการผลิต โดยให้พนักงานผลิตเป็นผู้ตรวจสอบไปพร้อมกับการทำงานหรือขณะคอยเครื่องจักรทำงาน ปัญหาจากกระบวนการผลิต

6. ความสูญเสียที่เกิดจากการรอคอย (Waiting) อันเกิดจากการขาดความสมดุลอันเนื่องมาจากการ วางแผนการไหลของวัตถุดิบในกระบวนการผลิตที่ไม่ลงตัวหรือไม่ดีพอ ไม่ว่าจะเป็นจากความไม่สมดุลความเร็วในการผลิตความล่าช้าในการผลิต ระยะทางระหว่างกระบวนการผลิตที่ห่างไกลกัน การเติมวัตถุดิบในคลังสินค้า ความไม่สัมพันธ์ของเครื่องจักรอัตโนมัติกับพนักงานที่ทำงานแบบ Manual หรือแม้กระทั่งจากความสามารถของพนักงาน เก้ากับพนักงานใหม่ในการส่งมอบงานต่อกัน เป็นต้นปัญหาจากการรอคอย

7. ความสูญเสียเนื่องจากงานเสีย (Defect) เป็นความสูญเสียที่เกิดจากงานเสียรวมไปถึงการที่ไม่สามารถ แก้ไขงานเสียนั้นได้ทันที โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ทำการผลิตเป็น Lot ใหญ่ ๆ นั้นจะมีงานค้างค้างสะสมอยู่ ระหว่าง แต่ละกระบวนการค่อนข้างมาก อันมีผลทำให้การตรวจพบงานเสียนั้นกระทำได้ช้า นอกจากนี้ความสูญเสียของงานที่เสีย ยังรวมไปถึงความสูญเสียของการซ่อมงานในส่วนของสำนักงานก็ได้แก่ การพิมพ์รายงานผิด ต้องเสียเวลาพิมพ์ใหม่ปัญหาจากงานเสีย

แนวคิดทฤษฎีเรื่องการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์

การลดความสูญเสียด้วยหลักการ ECRS

การลดความสูญเสียด้วยหลักการ ECRS เป็นหลักการที่ประกอบด้วย การกำจัด การรวมกัน การจัดใหม่ และ การทำให้ง่าย ซึ่งเป็นหลักการง่ายๆ ที่สามารถใช้ในการเริ่มต้นลดความสูญเสีย ลงได้เป็นอย่างดีซึ่งสามารถทำได้โดยใช้หลักการ ECRS ดังนี้

1. การกำจัด (Eliminate) การพิจารณาการทำงานปัจจุบันและทำการกำจัดความสูญเสียทั้ง 7 ที่พบในการผลิตออกไป คือการผลิตมากเกินไปการรอคอย การเคลื่อนที่/เคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็นการทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์ การเก็บสินค้าที่มากเกินไป การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น และ ของเสีย

2. การรวมกัน (Combine) สามารถลดการทำงานที่ไม่จำเป็นลงได้ โดยการพิจารณาว่าสามารถรวมขั้นตอนการทำงานให้ลดลงได้หรือไม่ เช่น จากเดิมเคยทำ 5 ขั้นตอนก็รวมบางขั้นตอนเข้าด้วยกัน ทำให้ขั้นตอนที่ต้องทาลดลงจากเดิม การผลิตก็จะสามารถทำได้เร็วขึ้นและลดการเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนลงอีกด้วย เพราะถ้ามีการรวมขั้นตอนกัน การเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนก็ลดลง

3. การจัดใหม่ (Rearrange) การจัดขั้นตอนการผลิตใหม่เพื่อให้ลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็น หรือ การรอคอย เช่นในกระบวนการผลิต หากทำการสลับขั้นตอนที่ 2 กับ 3 โดยทำขั้นตอนที่ 3 ก่อน 2 จะทำให้ระยะทางการเคลื่อนที่ลดลง เป็นต้น

4. การทำให้ง่าย (Simplify) การปรับปรุงการทำงานให้ง่ายและสะดวกขึ้น โดยอาจจะออกแบบตัวจับยึด (jig) หรือ สิ่งติดตั้ง (fixture) เข้าช่วยในการทำงานเพื่อให้การทำงานสะดวกและแม่นยำมากขึ้น ซึ่งสามารถลดของเสียลงได้ จึงเป็นการลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็นและลดการทำงานที่ไม่จำเป็น

วิธีดำเนินการวิจัย

การผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแถมบ้านโคกสี รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ การผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแถมบ้านโคกสี โดยการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือเลือกคนที่ทำไม้กวาดอยู่ที่กลุ่มเป็นประจำโดยมีการเลือกมาทั้งหมดจำนวน 10 คนเป็นผู้ร่วมในการทดลองทำการเก็บข้อมูลในการผลิต

การเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้ 1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกิจกรรมและวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2. นำแนวทางที่สร้างขึ้นมาทำการทดลองใช้ในการดำเนินงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ การแก้ปัญหาโดยได้นำแนวปฏิบัติโดยใช้รูปแบบไคเซน และนำแนวปฏิบัติบางขั้นตอนใน 7 Waste นำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับปัญหาเข้ามาใช้ในการแก้ไขปัญหาในกระบวนการของบริษัทเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการผลิตในรูปแบบใหม่ผู้ทำการวิจัยจะทำการสังเกตมีส่วนร่วมโดยสังเกตจากอุปกรณ์เครื่องมือวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตและการอบรมให้ความรู้ความเชี่ยวชาญการจัดการแหล่งวัตถุดิบให้กับผู้เข้าอบรมและทำการบันทึกรูปภาพ

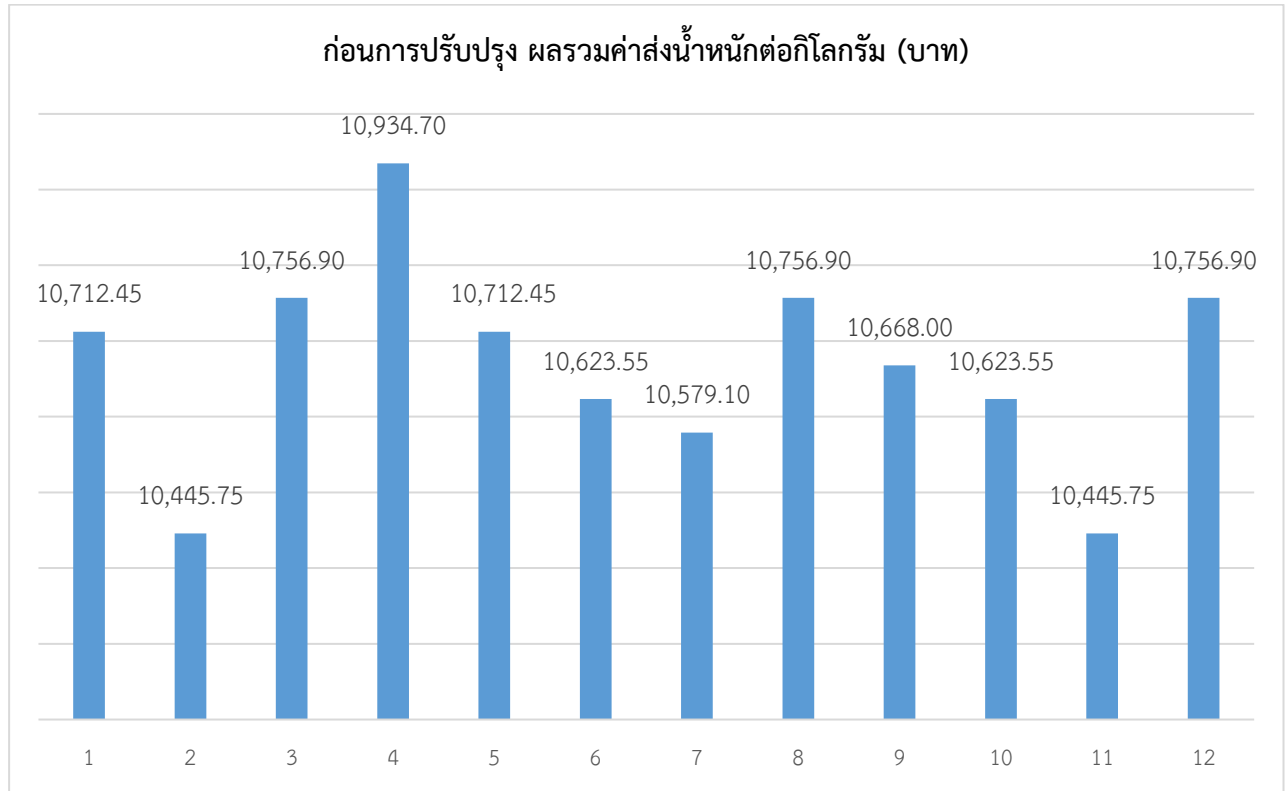
ขั้นตอนที่ 2 กระบวนการผลิตจะทำการสังเกตว่ามีส่วนใดระหว่างการผลิตมีเวลาในการผลิตทั้งหมดเท่าไรและมีขั้นตอนในการผลิตอย่างไรบ้างโดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งความเสียหายและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการผลิตทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 3 ผู้ทำการวิจัยทำการวิเคราะห์ถึงต้นทุนการขนส่งต้นทุนผลิตภัณฑ์ข้อมูลทางบัญชีสมุดและเอกสารใบเสร็จต่าง ๆ ที่ทำการบันทึกเอาไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยนี้หนึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาของข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลในรูปแบบเชิงสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการนำเอาข้อมูลทรัพยากรและค่าใช้จ่ายการผลิตมาทำการวิเคราะห์จำแนกประเภทและคำนวณต้นทุนการผลิต (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2552) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของงานวิจัย

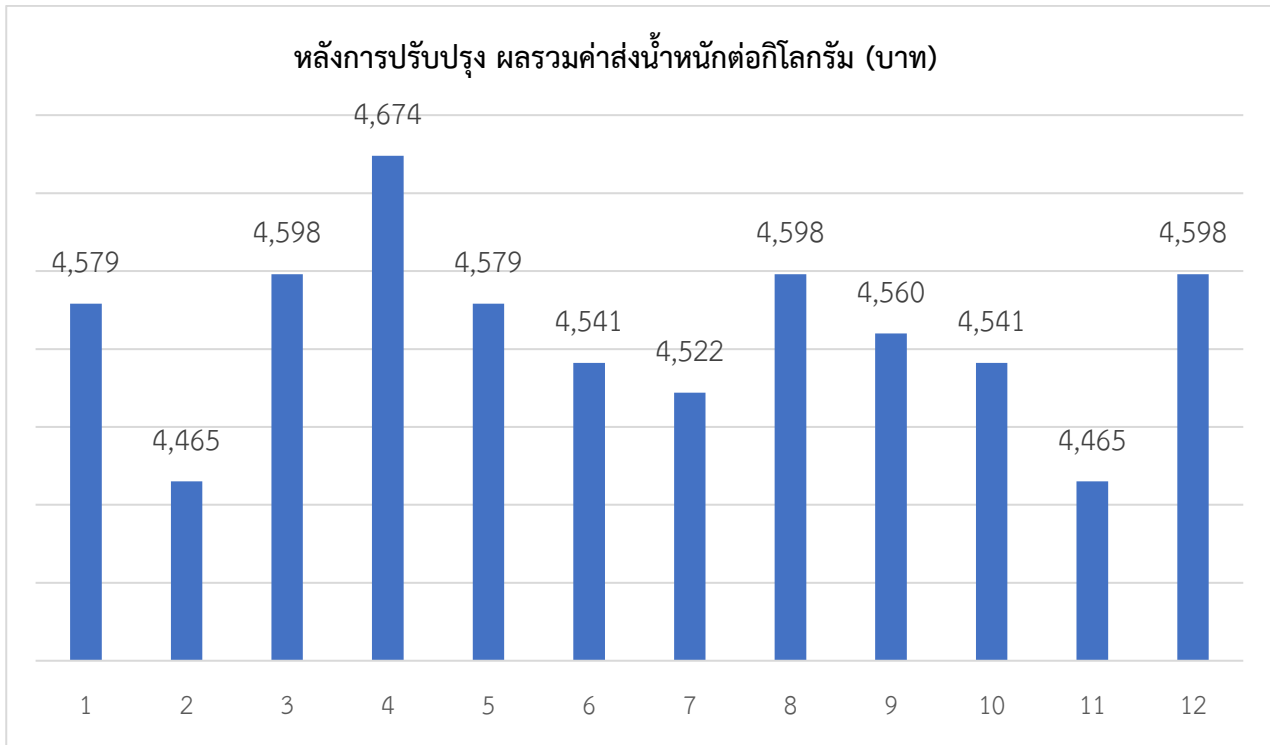
ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแฉมบ้านโคกสี พบว่า



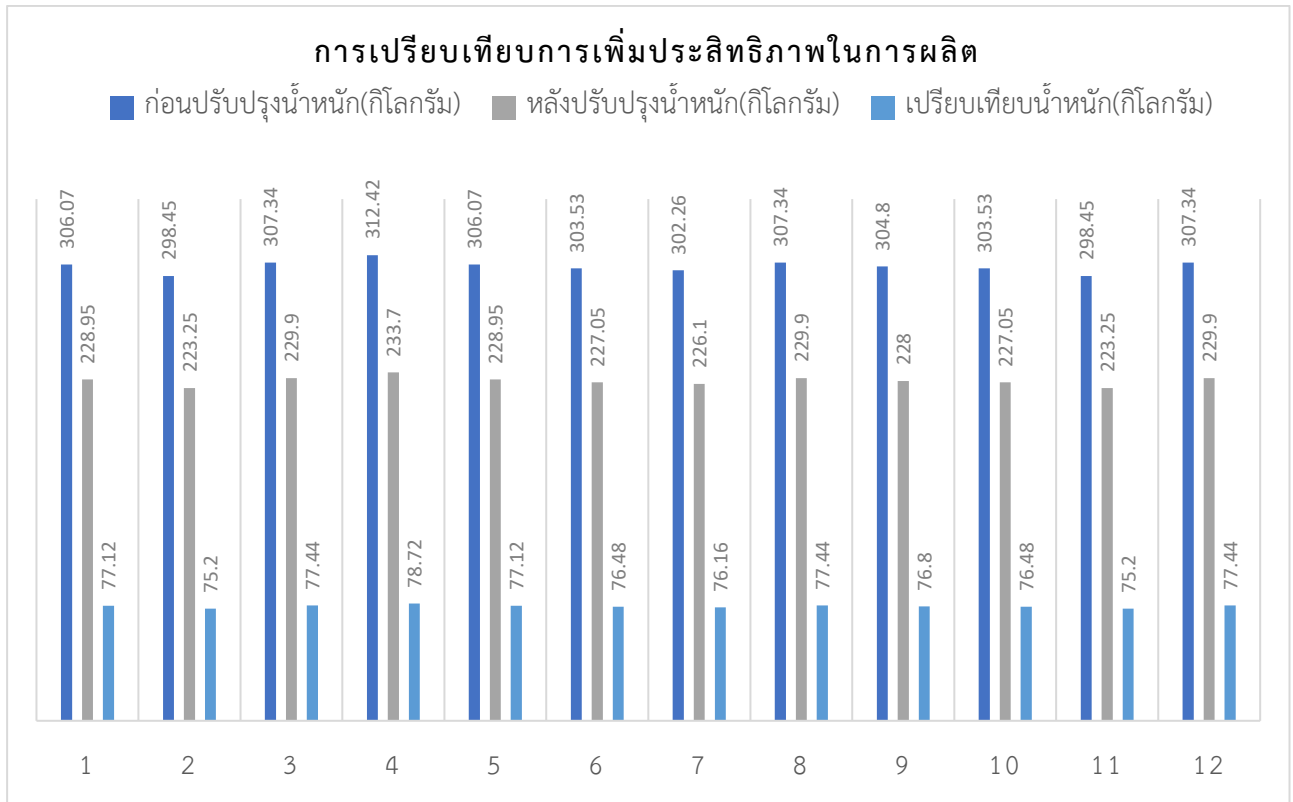
ภาพที่ 1 แสดงก่อนการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแฉมบ้านโคกสี

จากภาพที่ 1 แสดงก่อนการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแฉมบ้านโคกสีก่อนการปรับปรุงกระบวนการจะมีการจัดเก็บข้อมูลสถิติระยะเวลาในการผลิตไม้กวาด 1 ด้ามจะใช้เวลาในการผลิต 30 นาทีใน 1 วันผลิตไม้กวาดได้ 8 ด้าม ใน 1 เดือนทำงาน 30 วันรวมการผลิตได้ทั้งสิ้น 240 ด้าม โดยมีรายระเอียดแต่ละเดือน ดังนี้ เดือนที่ 1 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,712.45 บาท เดือนที่ 2 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,445.75 บาท เดือนที่ 3 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,756.90 บาท เดือนที่ 4 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,934.70 บาท เดือนที่ 5 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,712.45 บาท เดือนที่ 6 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,623.55 บาท เดือนที่ 7 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,579.10 บาท เดือนที่ 8 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,756.90 บาท เดือนที่ 9 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,668.00 บาท เดือนที่ 10 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,623.55 บาท เดือนที่ 11 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,445.75 บาท เดือนที่ 12 คิดค่าส่งน้ำหนัगतอกิโลกรัมเป็น 10,756.90 บาท



ภาพที่ 2 แสดงผลหลังการปรับปรุงการพัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแถมบ้านโคกสี

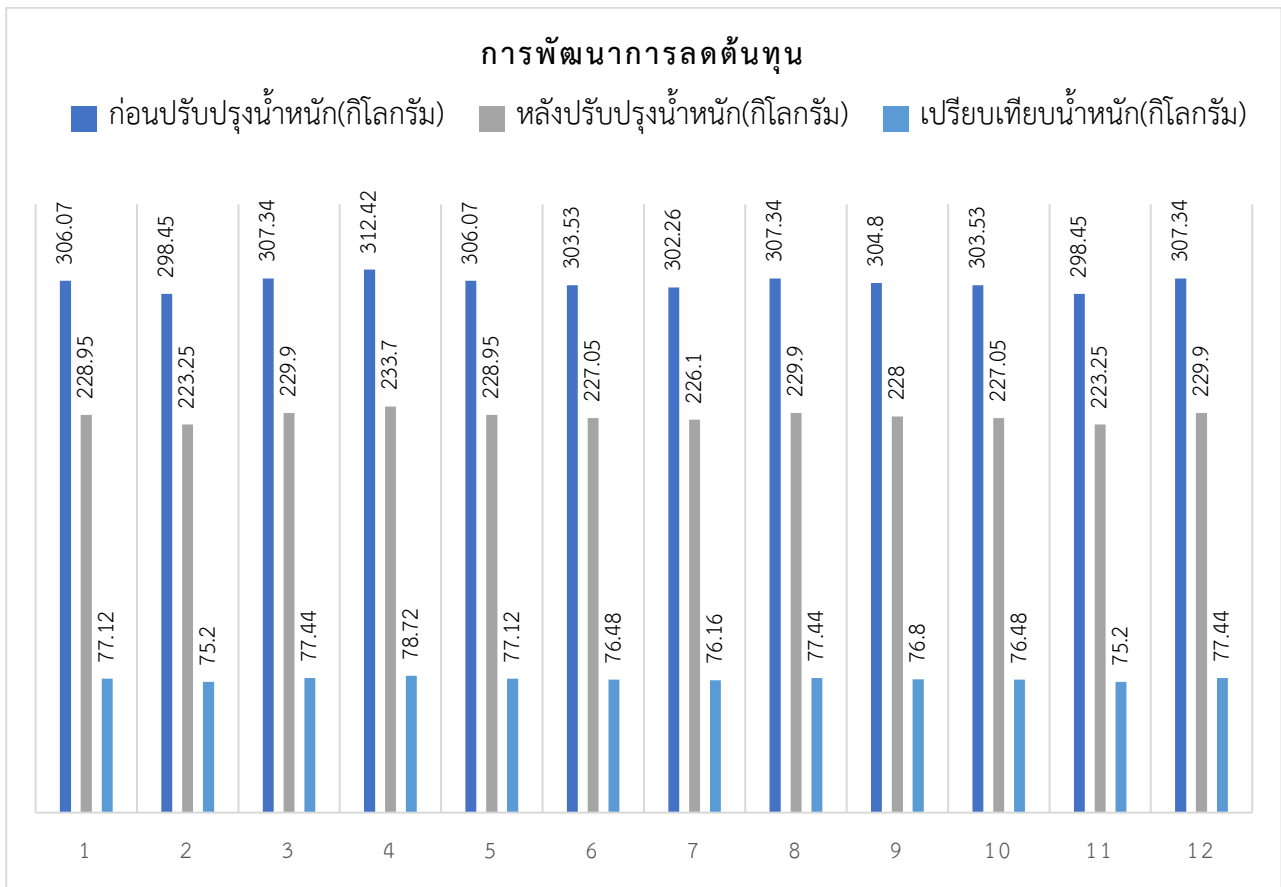
จากภาพที่ 2 แสดงผลหลังการปรับปรุงการพัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแถมบ้านโคกสีหลังกระบวนการปรับปรุงกระบวนการจะมีการจัดเก็บข้อมูลสถิติระยะเวลาในการผลิตไม้กวาด 1 ด้ามจะใช้เวลาในการผลิต 30 นาทีใน 1 วันผลิตไม้กวาดได้ 8 ด้าม ใน 1 เดือนทำงาน 30 วัน คิดที่รายละเอียดเท่ากัน รวมการผลิตได้ทั้งสิ้น 240 ด้าม โดยมีรายละเอียดแต่ละเดือน ดังนี้ เดือนที่ 1 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,579 บาท เดือนที่ 2 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,465 บาท เดือนที่ 3 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,598 บาท เดือนที่ 4 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,674 บาท เดือนที่ 5 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,579 บาท เดือนที่ 6 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,541 บาท เดือนที่ 7 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,522 บาท เดือนที่ 8 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,598 บาท เดือนที่ 9 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,560 บาท เดือนที่ 10 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,541 บาท เดือนที่ 11 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,465 บาท เดือนที่ 12 คิดค่าส่งน้ำหนัगत่อกิโกรัมเป็น 4,598 บาท



ภาพที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี

จากภาพที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสีสรุปได้ว่ามีผลรวมตลอดระยะเวลา 12 เดือนก่อนการปรับปรุงจำนวนการผลิต คิดค่าส่งต่อกิโลกรัมเป็นจำนวนเงิน 128,016.00 บาท คิดค่าส่งต่อกิโลกรัมเป็นจำนวนเงิน 54,720 บาทและมีผลต่างที่เกิดขึ้นหลังการปรับปรุงทั้งสิ้น คิดค่าส่งเป็นจำนวนเงิน 73,296.00 บาทต่อปี

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อการพัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี พบว่า



ภาพที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบการพัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี

จากภาพที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบการพัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแหมบ้านโคกสี สรุปได้ว่ามีผลรวมตลอดระยะเวลา 12 เดือนก่อนการปรับปรุงจำนวนการผลิต จำนวนทั้งสิ้น 2,880 ด้าม ก่อนปรับปรุงน้ำหนัก 3,657.60 กิโลกรัม ผลหลังการปรับปรุงจำนวนการผลิต 2,880 ด้าม น้ำหนัก 2,736.00 กิโลกรัม และมีผลต่างที่เกิดขึ้นหลังการปรับปรุงทั้งสิ้น 921.60 กิโลกรัม

อภิปรายผล

การแก้ไขปัญหาในครั้งนี้ ได้ทำการเพิ่มกระบวนการตากด้ามไม้กวาด โดยได้นำด้ามไม้กวาดที่ไม่แห้งนำไปตากให้นานกว่าเดิม ทำให้กระบวนการก่อนการปรับปรุง มีค่าเฉลี่ยลดลงและทำให้ต้นทุนในการดำเนินการผลิตลดลงได้เนื่องจากก่อนการปรับปรุง ตากด้ามไม้กวาด 2 วัน หลังปรับปรุงตากด้ามไม้กวาดเพิ่มเป็น 5 วัน ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1 เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอก
แชมบ้านโคกสี

ผลก่อนการปรับปรุงการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำ
ไม้กวาดดอกแชมบ้านโคกสี ก่อนการปรับปรุงกระบวนการ ระยะเวลา 12 เดือน มีจำนวนการผลิตเฉลี่ย 240 ด้าม
คิดค่าส่งน้ำหนักต่อกิโลกรัมเป็น 10,668.00 บาทและจำนวนการผลิต 2,880 ด้าม มียอดรวมจำนวนผลรวม
น้ำหนักต่อกิโลกรัม 3,657.60 กิโลกรัมต่อปี คิดค่าส่งน้ำหนักต่อกิโลกรัมเป็น 128,016.00 บาทต่อปี

หลังการปรับปรุงกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพ
สตรีทำไม้กวาดดอกแชมบ้านโคกสี หลังกระบวนการปรับปรุงกระบวนการจะมีการจัดเก็บข้อมูลสถิติ รวมทั้งหมด
ในระยะเวลา 12 เดือน มีจำนวนการผลิตเฉลี่ย 240 ด้าม คิดค่าส่งน้ำหนักต่อกิโลกรัมเป็น 4,560 บาท และจำนวน
การผลิต 2,880 ด้าม มียอดรวมจำนวนผลรวมน้ำหนักต่อกิโลกรัม 2,736.00 กิโลกรัมต่อปี คิดค่าส่งน้ำหนักต่อ
กิโลกรัมเป็น 54,720 บาทต่อปี สอดคล้องกับงานวิจัย ศรายุทธ ขวัญเมือง, อมรรัตน์ หมั่นจิตน้อย และนภัสวรรณ
คุ้มครอง (2565) ผลการดำเนินงานวิจัย 1. การเพิ่มประสิทธิภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในกระบวนการผลิต ไม่น้อย
กว่าร้อยละ 10 พบว่า การปรับปรุงขั้นตอนและตำแหน่งของการปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตสอดคล้องตาม
วัตถุประสงค์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิสาหกิจชุมชนปลาร้าบองท่าตุม และวิสาหกิจชุมชนข้าวแต่น้ำแดงโมไบเฟิร์น
ในการปรับปรุงกระบวนการผลิต การเคลื่อนไหวของวัตถุดิบ ผลได้มากกว่าร้อยละ 10 ทั้ง 2 กลุ่ม แต่เวลาในการ
ผลิต ผลได้น้อยกว่าร้อยละ 10 ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เนื่องมาจากขั้นตอนการผลิตแต่ละขั้นตอน มีมาตรฐาน
ในการผลิต เวลาที่ลดลง จากการเคลื่อนที่ของวัตถุดิบ แต่ละจุดใกล้ขึ้น

2. เพื่อการพัฒนาการลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอก
แชมบ้านโคกสี

การลดต้นทุนในการผลิตไม้กวาดดอกหญ้าวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอาชีพสตรีทำไม้กวาดดอกแชมบ้านโคกสี
ผลการเปรียบเทียบก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุงที่ได้จากการเก็บผลการเปรียบเทียบสรุปได้ว่ามี
ระยะเวลา 12 เดือนก่อนการปรับปรุงจำนวนการผลิต จำนวนทั้งสิ้น 2,880 ด้าม ก่อนปรับปรุงน้ำหนัก 3,657.60
กิโลกรัม ผลหลังการปรับปรุงจำนวนการผลิต 2,880 ด้าม น้ำหนัก 2,736.00 กิโลกรัม และมีผลต่างที่เกิดขึ้นหลัง
การปรับปรุงทั้งสิ้น 921.60 กิโลกรัม สอดคล้องกับงานวิจัย ถิรนนท์ ทิวาราตรีวิทย์ และวรัญญา วีระพล
(2562) ผลของการวิจัยพบว่า สามารถลด ความสูญเสียไปจากการทำงานที่ไม่จำเป็นไปได้ แล้วทำให้เกิด
ประสิทธิภาพการทำงานเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการเก็บข้อมูลและการทำวิเคราะห์ข้อมูลแยกเป็นรายด้านได้ดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ควรทำให้ผลิตภัณฑ์มาจากวัสดุที่หลากหลายมากกว่าเดิมทั้งจากวัสดุสังเคราะห์และ
วัสดุจากธรรมชาติ
2. ด้านราคา ควรจัดหาวัตถุดิบที่มีราคาถูกกว่าเดิมเพื่อใช้ในการลดต้นทุนการผลิต

3. ด้านการขนส่ง ควรพัฒนารูปแบบและวิธีการในการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าในรูปแบบใหม่
4. ด้านกระบวนการ ควรพัฒนาเทคนิคและวิธีการในการผลิตให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาวิธีการการหาวัสดุทดแทนตัวได้ไม้กวาดที่มาจากธรรมชาติ

เอกสารอ้างอิง

- กุลชลี พวงเพชร. (2561). การส่งเสริมการตลาดแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนไร่นาฝน ตำบล นิคมสร้างตนเอง อำเภอมะนัง จังหวัดลพบุรี. *วารสาร Veridian E Journal สาขา มนุษย์ศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 11(2), 1455-1467.
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2549). *โลจิสติกส์เพื่อการผลิตและการจัดการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ดวงกลมสมัย.
- จตุพร คงทอง, จูริรัตน์ แก้วจาง และสุรีย์พร วุฒิมานพ. (2561). แผนกลยุทธ์เพื่อยกระดับ ผลิตภัณฑ์เครื่องแกงชุมชน: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเครื่องแกงบ้านนาขุน. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 10(ฉบับพิเศษ), 36-47.
- ประภาพร ยางประยงค์. (2559). วิเคราะห์การจัดการวิสาหกิจชุมชน: กรณีศึกษา ทำสะพานไฮโดรโป นิกส์. *วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร*, 11(2), 25-32.
- เมธิกา พ่วงแสง และหญิง มัทนัง. (2563). แนวทางการส่งเสริมการตลาดสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สตรีบ้านบึง ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*, 12(2), 55- 66.
- ศรายุทธ ขวัญเมือง, อมรรัตน์ หมั่นจิตน้อย, นภัสวรรณ คุ่มครอง. (2565). การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต กลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดอุดรธานี. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 27(1), 98- 110.
- ศรายุทธ ขวัญเมือง (2563). *การลดต้นทุนกระบวนการผลิตไม่ยั้งพารา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ฤทัย เตชะบุรณ์เทพาภรณ์. (2554). *แรงจูงใจ และปัจจัยทางการตลาดบนเฟซบุ๊ก (Facebook) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สุภาวรรณ ชัยทวีวุฒิกุล. (2555). *พฤติกรรม การซื้อสินค้าและบริการออนไลน์แบบร่วมกลุ่มกันซื้อบนเว็บไซต์ Enzogo ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุรพงศ์ อินทรภักดี. (2565). การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต กลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดอุดรธานี. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 27(1), 84- 95.
- อาภาภรณ์ วัฒนกุล. (2555). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคผ่านทางเว็บไซต์อิเล็กทรอนิกส์ยอดนิยมของประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุราเพ็ญ ยิ้มประเสริฐ. (2556). S-COMMERCE: อนาคตของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายสังคมออนไลน์. *วารสารปัญญาวิวัฒน์ สถาบันปัญญาวิวัฒน์*, 5(1), 147-158.

อภิชาติ เปรมปราชญ์ชยันต์. (2550). *การเพิ่มประสิทธิภาพในห่วงโซ่อุปทานโดยใช้เทคนิคการผลิตแบบลีน: กรณีศึกษาของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของไทย*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพาจำกัด.

อิทธิวัฒน์ รัตนพองปู่. (2555). *การตลาดอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Kotler, P. (1997). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. 9th Edition. New Jersey: Prentice-Hall.