

บทที่ 4

ผลการวิจัย

โครงการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาประสิทธิภาพโลจิสติกส์อุตสาหกรรมที่เหมาะสมสำหรับ อุตสาหกรรมผลิตมีดพร้าชุมชนนาถ่อน จังหวัดนครพนม” ซึ่งเป็นงานวิจัยแบบผสมผสานระหว่างงานวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบมีส่วนร่วม โดยทำการลงพื้นที่ประสานงานประชาสัมพันธ์ชี้แจงวัตถุประสงค์ ร่วมกับตัวแทนผู้ประกอบการในชุมชนบ้านนาถ่อน ผู้นำชุมชนและการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลนาถ่อน และได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วมจากนั้นทำการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของระบบการจัดการอุตสาหกรรมของผลิตภัณฑ์มีดพร้า และจัดทำรายงานข้อเสนอแนะและการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และทำการประเมินผลจากการอบรม เป็นต้น ซึ่งผลของการศึกษาวิจัยสรุปได้ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการผลิตมีดพร้านาถ่อน
- 4.2 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของการจัดการของกลุ่มผลิตภัณฑ์
- 4.3 การวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งในด้านการจัดการอุตสาหกรรม
- 4.4 ผลการประเมินประสิทธิภาพการฝึกอบรมการให้ความรู้ด้านการจัดการโลจิสติกส์

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการผลิตมีดพร้านาถ่อน

ตำบลนาถ่อนประกอบด้วย 14 หมู่บ้าน แต่มีหมู่บ้านที่ประกอบอาชีพผลิตมีดพร้า 4 หมู่บ้านคือ หมู่ 1 หมู่ 2 หมู่ 12 และ หมู่ 14 ภายในตำบลมีผู้ประกอบการผลิตมีดพร้า จำนวน 6-8 ราย มีการรวมกลุ่ม ตั้งชื่อเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์มีดพร้านาถ่อน มีอัตราการผลิตโดยเฉลี่ยประมาณ 70,000 เล่ม/เดือน หรือ 840,000 เล่ม/ปี คิดเป็นมูลค่ายอดขายต่อปี 67.2 ล้านบาท/ปี ซึ่งมีการจำหน่ายสินค้าโดยราคาปลีกและราคาส่ง เพื่อนำไปขายต่อยังพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ

4.1.1 ขั้นตอนการผลิตมีดพร้านาถ่อน

กระบวนการผลิตมีดพร้าของชุมชนบ้านนาถ่อน ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ดังนี้
เริ่มต้นจากการนำวัตถุดิบคือเหล็กแบนรถยนต์ซึ่งเป็นเหล็กที่ผ่านการใช้งานแล้ว



รูปที่ 4.1 เหล็กแบนรถยนต์เก่าวัตถุดิบในการผลิตมีดพร้า

ขั้นตอนที่ 2 คือทำการตัดเหล็ก

เมื่อได้แนบมาแล้วขั้นตอนต่อมาคือ การตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างxยาว ประมาณ กว้าง 1.5 x ยาว 12 x หนา 0.5 นิ้ว โดยมีน้ำหนักประมาณ 500-600 กรัม/ชิ้น



รูปที่ 4.2 การตัดเหล็กแนบรถยนต์เก่าตามขนาดก่อนตีขึ้นรูป

ขั้นตอนที่ 3 ทำการเผาให้ความร้อนเหล็ก ด้วยเตาเผาแบบเชื้อเพลิงถ่านไม้ , ถ่านไม้ 10 กก. เผาแท่งเหล็กได้ ประมาณ 20 แท่ง



รูปที่ 4.3 การเผาเหล็กแนบด้วยเตาเชื้อเพลิงถ่านไม้

การให้ความร้อนเบื้องต้นแก่ชิ้นงานเราเรียกว่าการอุ่นเหล็ก ซึ่งนับเป็นขั้นตอนแรกโดยนำเอาเหล็กไปเผาไฟให้อุณหภูมิประมาณ 300°C - 700°C ใช้เวลา 15-30 นาที ถ้าเป็นเหล็กใหม่ก็เร่งไฟต่อไปให้อุณหภูมิ 950°C - 1100°C เพื่อจะได้เตรียมตีได้ดี แต่ถ้าเป็นเหล็กเก่าต้องนำเอาออกมาตีเคาะให้สนิมและเศษสีหรือสิ่งที่เกาะติดอยู่ออกก่อน ถ้าหากไม่หมดอาจจะไฟ 2-3 ครั้ง แล้วเคาะสนิมออกให้หมดก่อนที่จะนำมาตีขึ้นรูป เพราะสนิมที่ฝังลึกลงไปเนื้อเหล็กจะเป็นอันตราย เมื่อช่างตีและตีรีด เนื่องจากจะเกิดเป็นขี้ตะกรันภายในแตกกระเด็นออกมา

ขั้นตอนที่ 4 การตีขึ้นรูปด้วยเครื่องตีกระทบ (Air hammer) ซึ่งแต่เดิมใช้แรงงานคนขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที



รูปที่ 4.4 การตีขึ้นรูปมีดพรวดด้วยเครื่องกระทบ

ขั้นตอนที่ 5 การเผาและการตีขึ้นรูปด้ามจับมีดใช้แรงงานคนขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที

ขั้นตอนที่ 6 การเชื่อมด้าม

เมื่อมีดผ่านขั้นตอนการตีด้วยมือแล้วจะเข้าสู่ขั้นตอนต่อมาคือการเชื่อมด้าม เนื่องจากด้านที่ผ่านกระบวนการตีมาจะตีไว้เป็นรูปทรงอย่างเดียว ดังนั้นต้องเชื่อมให้แข็งแรงมากขึ้นขั้นตอนนี้จะใช้เวลาประมาณ 30-45 วินาที/เล่ม



รูปที่ 4.5 การเชื่อมด้ามมีดพรวดด้วยลวดเชื่อมไฟฟ้า

ขั้นตอนที่ 6 การล้าเรียบ/ให้หรือย้าดิบ

ช่างหน้าเตาจะนำชิ้นงานจากหุ่น ปล่อยให้เย็นในอากาศจนอุณหภูมิปกติ มาตีย้ำจนกระทั่งได้รูปร่างขนาดและสีผิวมันระยับแล้วจึงจะนำไปพานคม



รูปที่ 4.6 การล่ำเรียบหรือย่ำดัดเพื่อให้มีได้รูปทรงที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 7 การเจียรนัยหยาบ

เมื่อมีดผ่านมาถึงขั้นตอนนี้แล้วจะเป็นรูปทรงมีดและมีความแข็งแรง



รูปที่ 4.7 การเจียรนัยมีดเพื่อให้มีความคมและผิวมันเงา

ขั้นตอนที่ 8 การปัดลวดลาย

เมื่อมีดผ่านขั้นตอนการเจียรนัยละเอียดแล้วก็จะเป็นรูปทรงพร้อมจำหน่าย แต่เมื่อเพิ่มมูลค่าต่าง ๆ จึงเพิ่มความสวยงามหรือลวดลายของมีด

ขั้นตอนที่ 9 การชุบแข็ง

เมื่อมีดมีลวดลายแล้ว จะเข้าสู่กระบวนการชุบแข็งเพื่อให้คมมีดมีความแข็งแรงขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 3-5 วินาที



รูปที่ 4.8 การชุบแข็งมีดด้วยน้ำ

ผลผลิตมีดพม่าที่ได้จาก ขั้นตอนทั้ง 9 ขั้นตอน



รูปที่ 4.9 ผลผลิตมีดพม่านำก่อน

4.2 ลักษณะทั่วไปของการจัดการของกลุ่มผลิตภัณฑ์มีดังนี้

- 1) ต้นทุนในการบริหารจัดการมีการแยกเป็นเอกเทศ ของแต่ละสถานประกอบการ มีการสั่งซื้อเหล็กแท่งจากพ่อค้าจากกรุงเทพฯ นำมาส่งในสถานประกอบการตามการสั่งซื้อ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะใช้ต้นทุนส่วนตัว ไม่ได้มีการขอสินเชื่อจากธนาคาร
- 2) สภาพโรงงานใช้บริเวณที่พักอาศัยด้านหลังบ้านหรือ ช่างบ้านซึ่งก่อให้เกิดมลภาวะทางเสียงและอากาศ
- 3) การจ้างงานเป็นระบบเครือญาติและมีการรับช่วงเหมางานไปทำที่บ้าน
- 4) ไม่มีการทำบัญชีต้นทุนแต่ใช้แม่บ้านในการจดบันทึกข้อมูลการผลิต
- 5) การใช้ระบบไฟฟ้าสามเฟสแต่ใช้จำนวนมากกว่าหนึ่งหม้อจึงทำให้สิ้นเปลืองค่าไฟฟ้า

4.3 ข้อมูลการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของการบริหารจัดการโลจิสติกส์กลุ่มผลิตภัณฑ์มีดพร้านาถ่อน

จุดแข็ง (Strength-S)
- หน่วยงานภาครัฐคือ องค์การบริหารส่วนตำบลนาถ่อน มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านพัฒนาชุมชน - มีคณะผู้บริหารที่เข้มแข็งและประชาชนมีความรักสามัคคีดังแสดงให้เห็นจาก การให้ความสนใจในการร่วมเข้าประชุมสัมมนา การอบรมให้ความรู้ และการให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ด้วยดี - ประชาชนมีความสามัคคีและพึ่งพาตนเอง - สนใจและมีความต้องการพัฒนาองค์กร
จุดอ่อน (Weakness-W)
- ขาดแคลนผู้ประสานงานที่มีความรู้ ความเข้าใจด้านระบบงานอุตสาหกรรม - ผู้ประกอบการขาดความรู้เทคนิคการบริหารจัดการกิจการ - ขาดการประสานงานหน่วยงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรม
โอกาส (Opportunity-O)
- การส่งเสริมสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาถ่อน - การพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ที่มีชื่อเสียงของจังหวัดนครพนม
ปัญหาอุปสรรค (Therat-T)
- ทศนคติและแรงจูงใจในการทำงานกับหน่วยงานภาครัฐ - ช่วงระยะเวลาในการศึกษาอบรมที่เหมาะสมไม่สัมพันธ์กัน

4.4 ผลการประเมินศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์ของกลุ่มผลิตมีดพม่า

ดัชนีชี้วัดตัวที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์สถานประกอบการ

ตัวชี้วัด	ระดับคะแนน
1.1 การให้ความสำคัญต่อกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์	3
1.2 การทำข้อตกลงกับผู้ส่งมอบหลักและมีการแลกเปลี่ยนระหว่างกัน	3
1.3 การทำข้อตกลงกับลูกค้าหลักและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน	3
1.4 การจัดทำระบบในการประเมินและพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า	2
1.5 การจัดทำระบบในการพัฒนาและประเมินพนักงาน	2

ระดับค่าคะแนนเฉลี่ย $(3+3+3+2+2)/5=2.6$ คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับ พอใช้

ดัชนีชี้วัดตัวที่ 2 การวางแผนและความสามารถในการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัด	ระดับคะแนน
2.1 การวางแผนการตลาด	2
2.2 การวางแผนการขาย	2
2.3 การวางแผนการทำงานสำหรับการรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคต	1
2.4 การร่วมมือในองค์กรเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการพยากรณ์	4
2.5 การร่วมมือด้านข้อมูลกับลูกค้า	4

ระดับค่าคะแนนเฉลี่ย $(2+2+1+4+4)/5=2.6$ คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับ พอใช้

ดัชนีชี้วัดตัวที่ 3 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านโลจิสติกส์

ตัวชี้วัด	ระดับคะแนน
3.1 การวางแผนการจัดซื้อวัตถุดิบ	2
3.2 การค้นหาและเชื่อมโยงข้อมูลผู้จำหน่ายวัตถุดิบ	2
3.3 การติดต่อประสานงานเพื่อให้ได้ต้นทุนวัตถุดิบที่มีต้นทุนต่ำและมีคุณภาพ	3

ดัชนีชี้วัดตัวที่ 4 ระบบการบริหารข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวชี้วัด	ระดับคะแนน
4.1 การสื่อสารภายในองค์กร	3
4.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์กร	2
4.3 ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ	2

ระดับค่าคะแนนเฉลี่ย $(3+2+2)/3=2.33$ คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับ พอใช้

ดัชนีชี้วัดตัวที่ 5 ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ

ตัวชี้วัด	ระดับคะแนน
5.1 องค์กรมีความตระหนักถึงความสำคัญโลจิสติกส์	3
5.2 มีโครงการร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก	4
5.3 มีความร่วมมือสถานประกอบการและภาครัฐ	4

ระดับค่าคะแนนเฉลี่ย $(3+4+4)/3=3.66$ คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับ ดี

4.5 อภิปรายผลการวิจัย

สำหรับผลการวิเคราะห์ แบบ SWORT เกี่ยวกับศักยภาพการจัดการโลจิสติกส์มีดพั่วและการประเมินดัชนีชี้วัดด้านการจัดการโลจิสติกส์อุตสาหกรรมผลิตมีดพั่วมาก่อน การวัดคะแนนแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ตามจำนวนของดัชนี โดยการพิจารณาศักยภาพในแต่ละด้านแยกออกจากกัน เพื่อให้สถานประกอบการที่ถูกประเมิน โดยการมีส่วนร่วมในการประเมินซึ่งคณะวิจัยได้ทำการประชุมและซักซ้อมความเข้าใจและอธิบายเหตุผลและวัตถุประสงค์ของการวิจัย การจัดกิจกรรมส่งเสริมอบรมและให้ความรู้พื้นฐานการประยุกต์ใช้ระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมชุมชน ซึ่งมีประเด็นการอภิปรายดังนี้

4.5.1 จากข้อมูลทั่วไปของการศึกษาบริบทชุมชนผลิตมีดพั่ว พบว่ายังเป็นการประกอบอุตสาหกรรมในระบบเครือญาติคือ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเครือญาติกันเป็นส่วนใหญ่ การผลิตทำได้โดยผู้มีต้นทุนมากและมีการจ้างงานเป็นรายๆ หรือมีการรับงานไปทำที่บ้านของตนเอง ดังนั้นจึงมีรายได้หมุนเวียนในท้องถิ่น

4.5.2 การประสานงานวิจัยร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบล ในการร่วมเสนอการพัฒนาอุตสาหกรรมในลักษณะการ จุดประเด็นกระตุ้นส่งเสริมให้เกิดพัฒนา ซึ่งผู้ประกอบการมีความสนใจและให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการ

4.5.3 การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมจึงสามารถทำให้เกิดการลดต้นทุนการผลิตในด้านวัตถุดิบ แรงงาน รวมถึงการเพิ่มรายได้จากการวางแผนเพื่อเพิ่มยอดขาย อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าการทำความเข้าใจในการประยุกต์การบริหารจัดการโลจิสติกส์อาจเป็นเรื่องยากในช่วงระยะแรก ซึ่งหากมีการส่งเสริม

เชิงรูปธรรมแก่ผู้ประกอบการและมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนในการพัฒนาซึ่งจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งงานวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของพรเทพ ผดุงถิ่น (2552) วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับผู้ประกอบการ SMEs ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี พบว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของ SMEs ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีอยู่ในระดับที่ยังต้องพัฒนาอยู่ 8 ด้าน ได้แก่ การขนส่งสินค้าเที่ยวไปและเที่ยวกลับ การขนส่งเต็มคันรถ ต้นทุนขนส่งต่อรายได้ อัตราการเติบโตของกำไร อัตราการเติบโตของส่วนแบ่งตลาด แนวโน้มของจนวนลูกค้าที่เพิ่มขึ้น ต้นทุนสินค้าคงคลังต่อรายได้และต้นทุนการบริหารต่อรายได้ ซึ่งสิ่งที่สำคัญคือต้องผลิตกิจกรรมที่สร้างความตระหนักในประโยชน์ของการประยุกต์ใช้ระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์