

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินกิจการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SMEs) ถือเป็นการสร้างรายได้ให้กับประชาชนและสร้างรายได้ให้กับประเทศ ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและมีบทบาทในการสร้างงาน สร้างมูลค่าเพิ่มจากธุรกรรมการผลิต การค้า และการบริการ ขณะเดียวกันก็เป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลางสนับสนุนกิจการขนาดใหญ่ เป็นแหล่งผลิตสินค้าเพื่อทดแทนการนำเข้าเพื่อการบริโภคภายในประเทศ เป็นแหล่งเริ่มของการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน และบุคลากรที่มีได้จากระบบโรงเรียน ตลอดจนเป็นจุดเริ่มต้นของการลงทุนประกอบการที่จะขยายตัวเติบโต เป็นกิจการที่ใหญ่ขึ้นในอนาคต (วิฑูรย์ สิมะโชคติ, 2541)

ในช่วงที่ผ่านมา SMEs มีการแข่งขันทางการตลาดไม่สูง ดังนั้นการแสวงหากำไรจากการดำเนินงานธุรกิจเป็นเรื่องไม่ยากนัก เนื่องจากผู้ผลิตสามารถกำหนดราคาขายเนื่องจากคู่แข่งไม่มากนัก เมื่อได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลมากขึ้น รวมทั้งมีการเปิดการค้าเสรีกับต่างประเทศ จะส่งผลให้การแข่งขันกันสูงขึ้นประกอบกับเกิดภาวะวิกฤติราคาน้ำมัน ทำให้ผู้ประกอบการต้องหาแนวทางเพื่อความอยู่รอด โดยพยายามผลิตสินค้าที่ลดความเสี่ยงต่อการขาดทุน และยังรักษากำไรที่ควรจะได้ให้อยู่ในระดับคงที่ ดังนั้นผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องหาวิธีการลดต้นทุนหรือเพิ่มคุณภาพของสินค้า โดยการบริหารจัดการการผลิตที่มีระบบและมีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มผลผลิตให้ทันต่อความต้องการในเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่งวิธีการดังกล่าวสามารถทำได้หลายวิธี อาทิ การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต การปรับปรุงผังโรงงาน การฝึกอบรมเพิ่มทักษะในการทำงานให้แก่พนักงาน การจัดทำระบบการบำรุงรักษาที่เหมาะสม รวมถึงการจัดให้มีระบบการบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มความพึงพอใจต่อสินค้าและบริการ แต่วิธีที่ได้รับความนิยมและเหมาะสมต่อ SMEs ที่เน้นการผลิตโดยการแปรรูปด้วยเครื่องจักรกล คือ การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยผลิตหลัก

ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตร ซึ่งจังหวัดอุบลราชธานี ประชาชนโดยทั่วไปประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ซึ่งมีพื้นที่การเกษตรทั้งสิ้น 6,034,170 ไร่ (51.07%) ประกอบกับมีสภาพภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมเพราะเป็นที่ราบลุ่มและมีแม่น้ำที่สำคัญ 2 สาย คือ แม่น้ำมูลและแม่น้ำชี

ภาคเกษตรกรรม เป็นภาคเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้แก่จังหวัดเป็นอย่างมาก เมื่อเทียบรายได้จากภาคเศรษฐกิจอื่น ทั้งนี้เพราะจังหวัดอุบลราชธานี มีสภาพพื้นที่เหมาะกับการทำการเกษตร แต่ในระยะหลัง พื้นที่การเกษตรเริ่มลดลง เนื่องจากการที่ภาคอุตสาหกรรมเริ่มเข้ามาแทนที่ เป็นผลให้ราคาที่ดินสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว สภาพการถือครองที่ดินจึงเริ่มเปลี่ยนไป จากพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรทั้งหมด 5,804,814 ไร่ สามารถแสดงได้ดังรายได้ดังแผนภูมิแสดงพื้นที่การถือครองเพื่อการเกษตร จังหวัดอุบลราชธานี



รูปที่ 1.1 แผนภูมิแสดงพื้นที่ทางการเกษตร จังหวัดอุบลราชธานี

อย่างไรก็ตามจังหวัดอุบลราชธานี มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และทำรายได้ให้แก่เกษตรกร ได้แก่

- ข้าว การผลิตในปี 2543/44 พื้นที่เก็บเกี่ยว ข้าวเจ้า 2,141,956 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 439 กก./ไร่ ผลผลิตรวม 939,444 ตัน ข้าวเหนียว 1,688,207 ไร่

ผลผลิตเฉลี่ย 415 กก./ไร่ ผลผลิตรวม 699,765 ตัน ราคาข้าวเจ้า เฉลี่ย 6,694 บาท/ตัน ข้าวเหนียว 4,828 บาท/ตัน มูลค่ารวม 9,667 ล้านบาท

- มันสำปะหลัง การผลิตในปี 2543/44 พื้นที่ปลูก 101,455 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,109 กก./ไร่ ผลผลิตรวม 214,013 ตัน มูลค่า 510 บาท/ตัน มูลค่ารวม 109.14 ล้านบาท
- ปอแก้ว เป็นพืชเศรษฐกิจหลัก โดยในปี 2543 มีพื้นที่เพาะปลูก 55,062 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 258 กก./ไร่ ผลผลิตรวม 12,470 ตัน มูลค่า 11,500 บาท/ตัน มูลค่ารวม 143.40 ล้านบาท
- พริกหัวเรือ การผลิตในปี 2543/44 มีพื้นที่เพาะปลูก 9,917 ไร่ ผลผลิตรวม 26,250 ตัน มูลค่า 11,500 บาท/ตัน มูลค่ารวม 301.87 ล้านบาท ผลผลิตเฉลี่ย 2,000 กิโลกรัม/ไร่ ราคาเฉลี่ย 12.5 บาทต่อกิโลกรัม มูลค่าทั้งสิ้น 0.075 ล้านบาท ปลูกมากแถบ อำเภอเมือง อำเภอเชียงใน อำเภวารินชำราบ อำเภอม่วงสามสิบ กิ่งอำเภอเหล่าเสือโก้ก ช่วงเวลาเพาะปลูกเดือน ธันวาคม หรือ มกราคม
- ยางพารา ในปี 2544 มีพื้นที่ปลูก 26,628 ไร่ เปิดกรีดแล้ว 5,248 ไร่ ราคาเฉลี่ย 23.50 บาท/กิโลกรัม

นอกจากนั้นจังหวัดอุบลราชธานี ยังมีด้านศุลกากรที่สำคัญ และทำรายได้ให้แก่เกษตรกร ได้แก่

ด้านศุลกากรเขมราชู

- สินค้านำเข้า คิดเป็นมูลค่ารวม 5,468,818 บาท สินค้ากระป๋องมีชีวิตมีมูลค่านำเข้าเป็นอันดับ 1 มูลค่า 2,766,240 บาท และ สินค้าโคมีชีวิต มีมูลค่านำเข้าเป็นอันดับ 2 มูลค่า 1,294,560 บาท
- สินค้าส่งออก คิดเป็นมูลค่ารวม 21,116,023 บาท สินค้ารถไถนาเดินตามมีมูลค่าส่งออก เป็นอันดับ 1 มูลค่า 9,773,800 บาท และสินค้าปุ๋ยเคมีมีมูลค่าส่งออกอันดับ 2 มูลค่า 3,910,650 บาท (ปริมาณการเสียภาษีที่ผ่านด้านศุลกากร)

(www.ubonratchathani.go.th/ubon.economic.htm)

ในการผลิตสินค้าการเกษตรถือว่า รถไถนาเดินตาม เป็นเครื่องมือการเกษตร เป็นที่ต้องการของประชาชนในการนำมาประกอบอาชีพ แต่เนื่องจากในปัจจุบันผู้ประกอบการ SMEs ทางด้านการผลิตเครื่องมือการเกษตร ได้ประสบปัญหาต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงจำเป็นต้องหันมาพิจารณาหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตของตนเอง ให้ทันต่อสภาวะที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อลดต้นทุนการผลิตที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งโรงงานกรณีศึกษา นับเป็นสถานประกอบการ SMEs หนึ่ง ซึ่งทำการผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือการเกษตร ได้แก่ ชุดโครงพานไถ ใบพานรถไถนา ล้อเหล็กรถไถนาเดินตาม เพลากรรไกร ไครงไถหัวหมู หัวสูบลพญานาค กราตรรถไถนาเดินตาม และคราดพรวน โดยส่งไปยังตัวแทนจำหน่ายในเขตจังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดใกล้เคียง ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญผลิตตลอดปี และมีกำลังการผลิตไม่เพียงพอในการจำหน่ายในช่วงฤดูกาลทำนาคือ ชุดโครงพานไถ จะเป็นที่ต้องการของลูกค้าในช่วงย่างเข้าฤดูทำการปลูกหว่าน แต่ผู้ประกอบการไม่สามารถผลิตได้ทันตามความต้องการ ทำให้ต้องผลิตเก็บไว้ในสต็อก และจะไม่คุ้มทุนถ้าหากขายนอกช่วงฤดูกาล เนื่องจากคู่แข่งได้ใช้กลยุทธ์ทางการตลาดด้วยการลดราคาสินค้า ดังนั้นโรงงานจึงต้องหาวิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ให้สามารถผลิตได้ปริมาณที่เพิ่มขึ้นโดยใช้เวลาในการผลิตเท่าเดิม และสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้เพียงพอต่อความต้องการในฤดูกาล และยังคงรักษาคุณภาพที่ได้มาตรฐาน

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตชุดโครงพานไถ ในโรงงานผลิตเครื่องมือการเกษตร โดยแบ่งเป็นวัตถุประสงค์ย่อยได้ดังนี้
 - 1.1 เพื่อหาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตชุดโครงพานไถ
 - 1.2 เพื่อระบุหน่วยงาน/แผนกที่ต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพ
 - 1.3 เพื่อพัฒนาวิธีการในการปรับปรุงผลผลิต และเลือกวิธีการที่เหมาะสมไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการผลิต
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการผลิตหาพานหน้าและคอพาน ของชุดโครงพานไถ

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

ศึกษาเพื่อประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตชาผานหน้าและคอกผาน ซึ่งเป็นชิ้นส่วนประกอบหลัก ของชุดโครงผานไถ นำมาปรับปรุงแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต ในแผนกผลิต 4 แผนก คือ แผนกคัด แผนกกลึง แผนกป้อน และแผนกเชื่อม

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1. ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทำการศึกษาทฤษฎีจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น เอกสาร วารสาร ตำรา ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย ระบบห้องสมุดออนไลน์ ระบบอินเทอร์เน็ต หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ได้แก่ ตัวชี้วัดสมรรถนะ (Key Performance Indicator : KPI) กระบวนการวิเคราะห์ที่เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process : AHP) และ เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment : QFD)

2. เก็บรวบรวมข้อมูลกระบวนการผลิต

2.1 ศึกษากระบวนการผลิตชุดโครงผานไถ

2.2 เลือกชิ้นส่วนประกอบหลักชุด โครงผานไถ คือ ชาผานหน้าและคอกผาน

2.3 เลือกแผนกที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตชุด โครงผานไถ

3. การรวบรวมข้อมูลด้านปัจจัยหลักที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานผลิต

เป็นการสำรวจและรวบรวมปัญหาหรือปัจจัย ที่มีความสำคัญต่อการผลิตชาผานหน้าและคอกผาน ในโรงงานกรณีศึกษา โดยระดมความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามของผู้บริหาร หัวหน้าพนักงาน และพนักงาน ซึ่งมีปัจจัยการผลิตด้านต่างๆ คือ พนักงาน (Man) เครื่องจักร (Machine) วัตถุดิบ (Material) วิธีการทำงาน (Method) และการจัดการผลิต (Management)

4. การกำหนดปัจจัยรองและดัชนีชี้วัดสมรรถนะ (KPI)

ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลปัจจัยรองและดัชนีชี้วัดสมรรถนะ ซึ่งขึ้นไปถึงสภาพการปฏิบัติงานในโรงงานกรณีศึกษา โดยใช้แบบสอบถามและแผนภูมิกลุ่มเชื่อมโยง

5. การหาคำแนะนำของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการผลิต

ขั้นตอนนี้ประยุกต์ใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (AHP) เพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยรอง โดยใช้แบบสอบถามถามผู้บริหาร หัวหน้าพนักงานและพนักงาน

6. คำนวณค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะ

คำนวณค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะ ในแผนก 4 แผนก ได้แก่ แผนกปั๊ม แผนกกิ่ง แผนกเชื่อมและแผนกตัด แล้วพิจารณาว่าแผนกใดควรได้รับการปรับปรุง

7. การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต

โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment : QFD) ในเฟสที่ 1

8. สรุปผลการวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์

เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังการปรับปรุง และสรุปผลการวิจัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตขาคานหน้าและคอกาน ของชุดโครงคานไถ ในโรงงานผลิตเครื่องมือการเกษตร
2. ทราบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการผลิตขาคานหน้าและคอกาน ของชุดโครงคานไถ ในโรงงานผลิตเครื่องมือการเกษตร

1.6 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

สำหรับกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย มีขั้นตอนการศึกษาวิจัยดัง Flow Chart ต่อไปนี้



รูปที่ 1.2 แสดงขั้นตอนการศึกษาวิจัย