

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันในระบบเศรษฐกิจใหม่ที่มีการแข่งขันสูงทั่วโลก หน่วยงานต่างๆ จัดให้มีระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของหน่วยงาน อันจะช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจ ในการเสริมสร้างความทันสมัย ความรู้ความสามารถ และสร้างความได้เปรียบของธุรกิจ ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นหัวใจสำคัญของหน่วยงาน

สารสนเทศเป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่งขององค์กร เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำเนินงานและประสานงานขององค์กร ทุกหน่วยงานต้องมีการแสวงหาสารสนเทศทั้งสิ้น สารสนเทศเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์เพื่อแก้ปัญหา เพื่อช่วยในการตัดสินใจ สารสนเทศจึงมีความสำคัญยิ่งต่อการตัดสินใจสำหรับอนาคต หากผู้บริหารหรือผู้ตัดสินใจมีสารสนเทศที่ดีในเรื่องนั้น ก็ย่อมทำให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ร้านม่อนทรายคำ เป็นสมาชิกของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าและโครเชต์บ้านห้วยทราย ซึ่งเป็นร้านค้าขายผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากผ้าและโครเชต์ ประเภทของสินค้าประกอบด้วย เสื้อผ้าสำเร็จรูป กระเป๋า ปลอกหมอน ผ้าม่าน ผ้ารองจาน ที่รองแก้ว และสินค้าแต่ละประเภทก็จะมีหลายแบบ หลายลาย ตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ 104/1 หมู่ 3 ตำบลห้วยทราย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180 โดยมีจำนวนพนักงานประจำ 15 คน และพนักงานอัตราจ้างประมาณ 78 คน และมีรายได้เฉลี่ยต่อปีประมาณ 500,000 บาท ซึ่งเดิมทีนั้นทางร้านม่อนทรายคำไม่มีระบบคอมพิวเตอร์ใดๆ มาช่วยในการจัดการ จะจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของเอกสารเท่านั้น อาจจะทำให้เกิดความผิดพลาดจากการทำงานได้ง่าย หรือประสบปัญหาเรื่องสินค้าภายในร้านหายบ่อย และหลายครั้งตรวจสอบไม่ได้ ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การควบคุมสินค้าคงคลังยังไม่สามารถจัดการให้ดีมีประสิทธิภาพได้ ซึ่งบางครั้งสินค้าในคลังสินค้ามีจำนวนน้อยเกินไป ไม่เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า ลูกค้าสั่งสินค้าแล้วไม่ได้ตามจำนวนที่ลูกค้าต้องการ ทำให้ความเชื่อมั่นจากลูกค้าที่มีต่อทางร้านลดน้อยลง อาจจะทำให้เสียลูกค้าได้

จากปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำโครงการเห็นควรว่า ถ้ามีการพัฒนาระบบสารสนเทศของร้านม่อนทรายคำจะสามารถแก้ปัญหาต่างๆ เหล่านั้นให้ลดลงได้ ดังนั้นการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ของร้านม่อนทรายคำ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานประสิทธิภาพขององค์กร สร้างความเชื่อมั่นจากลูกค้า และที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ สามารถลดปริมาณการใช้กระดาษไปได้ ส่วนหนึ่งด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อให้องค์กรร้านม่อนทรายคำมีระบบสารสนเทศของร้านม่อนทรายคำ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

ได้ระบบสารสนเทศของร้านม่อนทรายคำ ที่ศึกษาสารสนเทศ 3 ประเภทคือ ระบบสารสนเทศประมวลรายการ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร และระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการตั้งราคาขาย

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

ร้านม่อนทรายคำจะประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินธุรกิจ ให้ปฏิบัติได้ และเกิดผลเป็นรูปธรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างศักยภาพการแข่งขัน ในที่นี้จะนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในกลุ่มของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจ (Operation Applications Solutions) หรือที่บางครั้งก็จะเรียกระบบส่วนนี้ว่าส่วนระบบ Back Office คือเป็นส่วนของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภายในเป็นส่วนที่ทำให้การปฏิบัติงานขององค์กรมีประสิทธิภาพที่ส่วนใหญ่ จะเกี่ยวข้องกับพนักงานและส่วนงานต่างๆ ภายในองค์กรโดยสามารถออกรายงานสารสนเทศสารสนเทศ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในด้านต่างๆ โดยนำเสนอในรูปแบบที่ผู้บริหารเข้าใจได้ง่าย และระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการตั้งราคาขาย เพื่อดังนั้นระบบสารสนเทศของร้านม่อนทรายคำ มีขอบเขตระบบงานดังนี้ คือ

1) ระบบงานดูแลระบบ

- (1) สามารถกำหนดชื่อผู้ใช้งานระบบ
- (2) สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ

2) ระบบงานซื้อวัตถุดิบ

- 2.1) สามารถปรับปรุงข้อมูลร้านค้าวัตถุดิบ
- 2.2) สามารถปรับปรุงข้อมูลวัตถุดิบ
- 2.3) สามารถปรับปรุงข้อมูลวัตถุดิบตามแบบสินค้า

- 2.4) สามารถสั่งซื้อวัตถุดิบ และรับวัตถุดิบ
- 2.5) สามารถเบิกวัตถุดิบ
- 2.6) สามารถออกรายงานงานซื้อวัตถุดิบ ดังนี้
 - (1) รายงานข้อมูลร้านค้าทั้งหมด
 - (2) รายงานข้อมูลวัตถุดิบทั้งหมด
 - (3) รายงานข้อมูลวัตถุดิบแยกตามประเภทวัตถุดิบ
 - (4) รายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบประจำวัน
 - (5) รายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบประจำเดือน
 - (6) รายงานใบสั่งซื้อวัตถุดิบที่ค้างรับวัตถุดิบ
 - (7) รายงานการเบิกวัตถุดิบประจำวัน
 - (8) รายงานการเบิกวัตถุดิบประจำเดือน
- 3) ระบบงานข้อมูลพื้นฐาน
 - (1) สามารถปรับปรุงข้อมูลประเภทวัตถุดิบ
 - (2) สามารถปรับปรุงข้อมูลประเภทสินค้า
 - (3) สามารถปรับปรุงข้อมูลหน่วยของวัตถุดิบ
 - (4) สามารถปรับปรุงข้อมูลหน่วยของการสั่งซื้อวัตถุดิบ
 - (5) สามารถปรับปรุงข้อมูลจังหวัด
 - (6) สามารถปรับปรุงข้อมูลอำเภอ
 - (7) สามารถปรับปรุงข้อมูลตำบล
- 4) ระบบงานสินค้าคงคลัง
 - 4.1) สามารถปรับปรุงข้อมูลสินค้า
 - 4.2) สามารถออกรายงานงานสินค้าคงคลัง ดังนี้
 - (1) รายงานข้อมูลสินค้าคงเหลือทั้งหมด
 - (2) รายงานข้อมูลสินค้าคงเหลือแยกตามประเภทสินค้า
 - (3) รายงานข้อมูลสินค้าคงเหลือที่เหลือน้อยกว่าจุดตั้งการผลิต
- 5) ระบบงานข้อมูลลูกค้า
 - (1) สามารถปรับปรุงข้อมูลลูกค้า
 - (2) สามารถออกรายงานข้อมูลลูกค้าทั้งหมด
- 6) ระบบงานขายสินค้า
 - 2.1) สามารถปรับปรุงข้อมูลการขายสินค้า

2.2) สามารถออกรายงานงานขายสินค้า ดังนี้

- (1) รายงานการขายสินค้าประจำวัน
- (2) รายงานการขายสินค้าประจำเดือน

7) ระบบงานการเงิน

7.1) สามารถออกรายงานการเงิน ดังนี้

- (1) รายงานข้อมูลลูกหนี้ประจำวันเลือกตามวันที่ขายสินค้า
- (2) รายงานข้อมูลลูกหนี้ประจำเดือนเลือกตามเดือนที่ขายสินค้า
- (3) รายงานข้อมูลยอดขายสินค้าประจำวัน
- (4) รายงานข้อมูลยอดขายสินค้าประจำเดือน
- (5) รายงานการจ่ายเงินค่าจ้างพนักงานอัตราจ้างประจำวัน
- (6) รายงานการจ่ายเงินค่าจ้างพนักงานอัตราจ้างประจำเดือน

8) ระบบงานบุคลากร

8.1) สามารถปรับปรุงข้อมูลพนักงาน

8.2) สามารถคำนวณค่าจ้างจากการส่งสินค้าของพนักงานอัตราจ้าง

8.3) สามารถออกรายงานงานบุคลากร ดังนี้

- (1) รายงานข้อมูลพนักงานทั้งหมด
- (2) รายงานข้อมูลพนักงานประจำ
- (3) รายงานข้อมูลพนักงานอัตราจ้าง
- (4) รายงานข้อมูลการทำงานของพนักงานอัตราจ้างประจำวัน
- (5) รายงานข้อมูลการทำงานของพนักงานอัตราจ้างประจำเดือน
- (6) รายงานข้อมูลการทำงานของพนักงานอัตราจ้าง เลือกตามรหัส

พนักงาน

9) ระบบงานรายงานสารสนเทศ

เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในด้านต่างๆ โดยนำเสนอในรูปแบบที่ผู้บริหารเข้าใจได้ง่าย ดังนี้

9.1) รายงานสารสนเทศทางด้านวัตถุดิบ

เพื่อให้รู้ว่าวัตถุดิบคงเหลือเป็นอย่างไรและ จะนำวัตถุดิบที่เหลือไปผลิตเป็นสินค้าชนิดไหนได้บ้าง ดังนี้

- (1) รายงานแสดงจำนวนวัตถุดิบคงเหลือทั้งหมด
- (2) รายงานแสดงจำนวนวัตถุดิบคงเหลือแยกตามประเภทวัตถุดิบ

- (3) รายงานแสดงจำนวนวัตถุดิบคงเหลือเทียบกับจุดสั่งซื้อวัตถุดิบแต่ละชนิด
- (4) รายงานแสดงจำนวนวัตถุดิบคงเหลือมากที่สุด 10 รายการ เทียบกับจุดสั่งซื้อวัตถุดิบแต่ละชนิด
- (5) รายงานแสดงจำนวนวัตถุดิบคงเหลือน้อยที่สุด 10 รายการ เทียบกับจุดสั่งซื้อวัตถุดิบแต่ละชนิด

9.2) รายงานสารสนเทศทางด้านสินค้าคงคลัง

เพื่อให้รู้ว่าสินค้าคงคลังเป็นอย่างไรและจะมีการจัดการกับสินค้านั้นๆ อย่างไม่ว่าจะเหลือมากหรือน้อย ดังนี้

- (1) รายงานแสดงจำนวนสินค้าคงเหลือทั้งหมด
- (2) รายงานแสดงจำนวนสินค้าคงเหลือแยกตามประเภทสินค้า
- (3) รายงานแสดงจำนวนสินค้าคงเหลือเทียบกับจุดสั่งการผลิตแยกตามประเภทสินค้า
- (4) รายงานจำนวนสินค้าคงเหลือมากที่สุด 10 รายการ เทียบกับจุดสั่งการผลิตของสินค้าแต่ละชนิด
- (5) รายงานจำนวนสินค้าคงเหลือน้อยที่สุด 10 รายการ เทียบกับจุดสั่งการผลิตของสินค้าแต่ละชนิด

9.3) รายงานสารสนเทศทางการขาย

เพื่อให้รู้ว่ายอดการขายเป็นอย่างไร และจะมีการจัดการกับการขายสินค้า อย่างไม่ ดังนี้

- (1) รายงานแสดงรายการสินค้าที่ขายดีที่สุด 10 รายการต่อเดือน
- (2) รายงานแสดงรายการสินค้าที่ขายดีที่สุด 10 รายการต่อปี
- (3) รายงานแสดงกำไรเทียบกับต้นทุนของสินค้าแต่ละประเภท
- (4) รายงานแสดงกำไรเทียบกับต้นทุนของสินค้าแต่ละชนิดแยกตามประเภทสินค้า

10) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการตั้งราคาขาย

ระบบจะช่วยคำนวณราคาขาย ด้วยวิธีการกำหนดราคาโดยมุ่งเน้นที่ต้นทุน (Cost-Base Pricing) และช่วยผู้บริหารตัดสินใจได้ว่า จะตั้งราคาขายสินค้าราคาเท่าใด มีจำนวนโดยวิธี ดังนี้คือ

10.1) การกำหนดราคาขายแบบบวกเพิ่มจากต้นทุน (Cost-Plus Method) สามารถคำนวณโดยวิธีกำหนดราคาเพื่อได้รับผลตอบแทนจากเงินลงทุน ตามเป้าหมาย

10.2) การกำหนดราคาโดยบวกกำไรส่วนเพิ่มเข้าไปในราคาขาย (Mark up Pricince หรือ Mark up on Selling Price) สามารถคำนวณดังนี้คือ

- (1) จำนวนโดยวิธีการคำนวณราคาแบบ Mark up ซึ่งอัตรากำไร ส่วนเพิ่มคิดเทียบกับราคาขายต่อหน่วย (Mark up on Selling Price)
- (2) จำนวนโดยวิธีการคำนวณราคาแบบ Mark on ซึ่งอัตรากำไร ส่วนเพิ่มคิดจากต้นทุน (Mark up on Cost)

1.5 วิธีการวิจัย

- 1) ศึกษาการขั้นตอนการทำงานของร้านม่อนทรายคำ
 - (1) ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่
 - จากการศึกษากระบวนการทำงานทั้งหมด
 - จากการสัมภาษณ์พนักงานที่จัดทำเอกสารข้อมูลการทำงาน
 - (2) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่
 - เอกสารด้านการสั่งซื้อวัตถุดิบ เบิกวัตถุดิบ และการขายสินค้า
 - เอกสารต่างๆที่ใช้ในการรายงานผู้บริหารประจำเดือน
- 2) ทำการวิเคราะห์ระบบโดยใช้ Data Flow Diagram (DFD) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบ
- 3) ออกแบบระบบ
 - (1) ออกแบบฐานข้อมูล
 - (2) ออกแบบหน้าจอการใช้งานส่วนของผู้ใช้งาน
 - (3) ออกแบบรายงาน
- 4) พัฒนาระบบด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio .Net 2005
- 5) ทำสอบระบบ ติดตั้งโปรแกรม ทดลองใช้งาน และประเมินผล
- 6) ทำการปรับปรุง และแก้ไข ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นของระบบ
- 7) สรุปผลการทำงานของระบบกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบรวมทั้งนำเสนอปัญหาและข้อเสนอแนะของการพัฒนาระบบ

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

- 1) ซอฟต์แวร์ (Software) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่
 - (1) ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP Professional
 - (2) โปรแกรม Microsoft Office 2003
 - (3) โปรแกรม Microsoft Visual Basic .Net 2005
 - (4) โปรแกรม Microsoft SQL Server 2005
 - (5) โปรแกรม Crystal Report
 - (6) โปรแกรม Microsoft .Net Framework 2.0
- 2) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่
 - (1) สำหรับเครื่องแม่ข่าย (Server)
 - ซีพียู 2.0 GHz.หรือสูงกว่านั้น
 - หน่วยความจำหลัก 2 GB
 - หน่วยความจำสำรองฮาร์ดดิสก์ขนาดความจุ 80 GB
 - จอภาพ
 - ซีดี – รอม
 - เม้าส์และคีย์บอร์ด
 - (2) สำหรับเครื่องลูกข่าย (Client)
 - ซีพียู 2.0 GHz.หรือสูงกว่านั้น
 - หน่วยความจำหลัก 1 GB
 - หน่วยความจำสำรองฮาร์ดดิสก์ขนาดความจุ 80 GB
 - จอภาพ
 - ซีดี – รอม
 - เม้าส์และคีย์บอร์ด

1.7 แผนการดำเนินการ

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูล
 - (1) ศึกษาขั้นตอนการทำงานของร้านม่อนทรายคำ
 - (2) ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นและข้อจำกัดของร้านม่อนทรายคำ
 - (3) ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
 - (4) ศึกษาเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการพัฒนา

- (5) กำหนดจุดมุ่งหมายและขอบเขตของทางร้านม่อนทรายคำ
- 2) วิเคราะห์ปัญหา รวมไปถึงแนวทางในการแก้ปัญหา
- 3) ออกแบบระบบ
- 4) การพัฒนาโปรแกรม
- 5) ทดสอบการใช้งานและมีการประเมินผลการทดสอบ
- 6) ทำการติดตั้งระบบ
- 7) ประเมินความถูกต้องเหมาะสมและตรงตามความต้องการของระบบ
- 8) จัดทำเอกสารประกอบโปรแกรม

1.8 นิยามศัพท์

- 1) ร้านม่อนทรายคำ คือ ร้านค้าขายผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากผ้าและโครเชต์ และเป็นสมาชิกของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าและโครเชต์บ้านห้วยทราย ประเภทของสินค้าประกอบด้วย เสื้อผ้าสำเร็จรูปกระเป๋า ปลอกหมอน ผ้าม่าน ผ้ารองจาน ที่รองแก้ว และสินค้าแต่ละประเภทก็จะมีหลายแบบ หลาย ตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ 104/1 หมู่ 3 ตำบลห้วยทราย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180
- 2) กลุ่มการทำผลิตภัณฑ์จากผ้า คือ กลุ่มสมาชิกบ้านห้วยทราย หมู่ 3 ก่อตั้งเมื่อปี 2544 รวมกลุ่มกันทำเสื้อผ้าทอ กระเป๋าผ้า กระเป๋าถัก เครื่องใช้ที่ทำจากผ้า ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่
- 3) การตั้งราคา คือ ส่วนประสมทางการตลาด ที่แตกต่างจากส่วนประสมอื่นๆ โดยตรง ซึ่งการตั้งราคาจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับรายรับของธุรกิจ ขณะที่ส่วนประสมทางการตลาดอื่นๆ จะเกี่ยวข้องกับการจ่ายของกิจการเป็นหลัก พื้นฐานทางธุรกิจที่สำคัญที่เป็นปัจจัยหลัก อันจะส่งผลกระทบต่อ การตั้งราคา คือ ต้นทุนของธุรกิจ

1.9 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

- 1) ร้านม่อนทรายคำ จังหวัดเชียงใหม่
- 2) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่