

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้กล่าวถึงการจัดทำเพื่อประกอบการค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง “การพัฒนาระบบติดตามการสั่งผลิตสินค้าเพื่อจำหน่าย บริษัท เซรามิกเอาท์เลท จำกัด” โดยมีรายละเอียดของที่มา วัตถุประสงค์ ขอบเขต และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่างๆ ต่อไปนี้

- 1.1 หลักการและเหตุผล
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- 1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาเชิงทฤษฎีและ/หรือเชิงประยุกต์
- 1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา
- 1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา และรวบรวมข้อมูล
- 1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 1.7 นิยามศัพท์

1.1 หลักการและเหตุผล

บริษัท เซรามิกเอาท์เลท จำกัด ดำเนินการค้าวัสดุตกแต่งเกี่ยวกับห้องน้ำห้องครัวมาเป็นเวลา 30 กว่าปี มีสาขาให้บริการอยู่ทั้งหมด 3 สาขา คือ สาขาช่างเผือก สาขาสันทราย สาขาหางดง โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่สาขาช่างเผือก บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายวัสดุตกแต่งห้องน้ำ และห้องครัวครบวงจร เช่น กระเบื้องปูพื้น-ปูผนัง สุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำชนิดต่างๆ ลูกค้านៃบริษัทฯ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ลูกค้าโครงการ ซึ่งมีการซื้อขายจำนวนมาก และมีข้อตกลงทางธุรกิจร่วมกัน เช่น โครงการบ้านกาญจน์กนก อีกกลุ่มคือ กลุ่มลูกค้าทั่วไปที่ซื้อปริมาณน้อยขึ้น

ปัจจุบัน บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ กระเบื้องฉลุลาย ผลิตโดยบริษัท พรีเมียมดีไซน์ จำกัด เป็นบริษัทในเครือที่ทำการผลิตสินค้าเพื่อส่งมายังบริษัทฯ โดยกระเบื้องฉลุลายเป็นการนำกระเบื้องสำเร็จรูปที่บริษัทฯ มีขายในปัจจุบันนำมาตัดเป็นรูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าของสินค้า และได้มีการเปิดให้บริการออกแบบห้องตัวอย่างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3 มิติ เสมือนจริงเพื่อให้ลูกค้าเห็นแบบจำลองก่อนการสั่งซื้อ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้าในการสั่งผลิตสินค้ากระเบื้องฉลุลาย โดยการสั่งผลิตสินค้าแต่ละครั้งมีรายละเอียดปลีกย่อยมากมาย ลูกค้าจำเป็น

ที่จะต้องติดต่อกับทางบริษัทอยู่บ่อยครั้งเพื่อให้ได้งานออกมาอย่างตรงตามลูกค้ามากที่สุด อีกทั้งในการติดต่อสื่อสารกับบริษัทฯ พนักงานจะต้องให้คำตอบกับลูกค้า โดยการประสานงานฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเกิดความล่าช้า และอาจเกิดการสื่อสารข้อมูลที่ผิดพลาด เนื่องจากการจดบันทึกในสมุดหรือเศษกระดาษในบางครั้งไม่ได้จดบันทึก หรือได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนอาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการรับคำสั่งซื้อ และการประสานงานของฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการสั่งผลิตสินค้า จำเป็นที่จะต้องได้รับคำยืนยันจากลูกค้า หรือได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการก่อนจึงจะสามารถดำเนินการผลิตได้

จากการวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกันของแต่ละฝ่าย พบสาเหตุหลักของปัญหาที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานภาพรวมทั้งระบบ คือ การประสานงานแต่ละฝ่าย และงานที่เกี่ยวข้องเกิดปัญหาขึ้นอย่างมากถือว่าเป็นต้นเหตุสำคัญของปัญหา ด้วยเหตุนี้ทางคณะผู้บริหาร และหัวหน้าฝ่ายต่างๆ มีความเห็นตรงกันที่ต้องการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน ทั้งนี้ผู้จัดทำเห็นประโยชน์ที่จะนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ ไอที (Information Technology:IT) เข้ามาเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นของบริษัทฯ จึงต้องการที่จะพัฒนาระบบติดตามการสั่งผลิตสินค้าเพื่อจำหน่าย เพื่อเข้ามาช่วยในการดำเนินการสั่งผลิตสินค้าของบริษัทฯ โดยระบบสามารถที่จะตรวจสอบการทำงานในสถานะต่างๆ ให้ทราบถึงรายการสั่งผลิตนั้นอยู่ขั้นตอนใด โดยแบ่งเป็นขั้นตอนกระบวนการของฝ่ายต่างๆ และขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสามารถสรุปรายงานการสั่งผลิต เพื่อตอบสนองผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบ และให้สอดคล้องกับระบบงาน ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบติดตามการสั่งผลิตสินค้าเพื่อจำหน่าย บริษัท เซรามิกเอทท์เลท จำกัด

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และทำให้การประสานงานของแต่ละฝ่ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเชิงบูรณาการสามารถพัฒนาต่อยอดหรือขยายขอบเขตของระบบเพิ่มเติมได้ในอนาคต

2) เพื่อจัดทำระบบติดตามการสั่งผลิตสินค้าเพื่อจำหน่าย บริษัท เซรามิกเอทท์เลท จำกัด การรายงานความก้าวหน้า และสถานการณ์สั่งผลิตสินค้าในการดำเนินการของแต่ละขั้นตอน

3) เพื่อให้เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ลูกค้า และพนักงานสามารถให้ข้อมูลรายละเอียดการดำเนินการของการสั่งผลิตสินค้าได้อย่างครบถ้วน รวดเร็ว และถูกต้อง

1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนดำเนินการ

1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการสั่งผลิตสินค้า และผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง

2) วิเคราะห์ปัญหา และระบบงานเดิม เก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสั่งผลิตสินค้า

3) วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลบริษัทฯ

4) พัฒนาระบบงาน และทดสอบการทำงานของระบบโปรแกรมในแต่ละส่วน และระบบโดยรวม

5) ติดตั้งระบบและใช้งานในสภาพแวดล้อมจริงนำระบบที่พัฒนาไปใช้งานจริงควบคู่กับระบบงานเดิมเพื่อให้ผู้ใช้งานทุกฝ่ายในสถานการณ์จริงเพื่อทดสอบ และหาข้อผิดพลาดของระบบเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

6) ปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาด

7) ประเมินผลจากผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

8) จัดการเอกสารประกอบการใช้งานระบบ

1.4.2 ขอบเขตผู้ใช้งาน

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบติดตามการสั่งผลิตสินค้าเพื่อจำหน่าย บริษัท เซรามิกเอทเลท จำกัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระดับผู้ดูแลระบบ

- กำหนดสิทธิ์การใช้งานของพนักงาน
- จัดการการเข้าใช้งานของพนักงาน

2) ระดับผู้จัดการ

- จัดการข้อมูลคำสั่งซื้อสถานะการรออนุมัติ

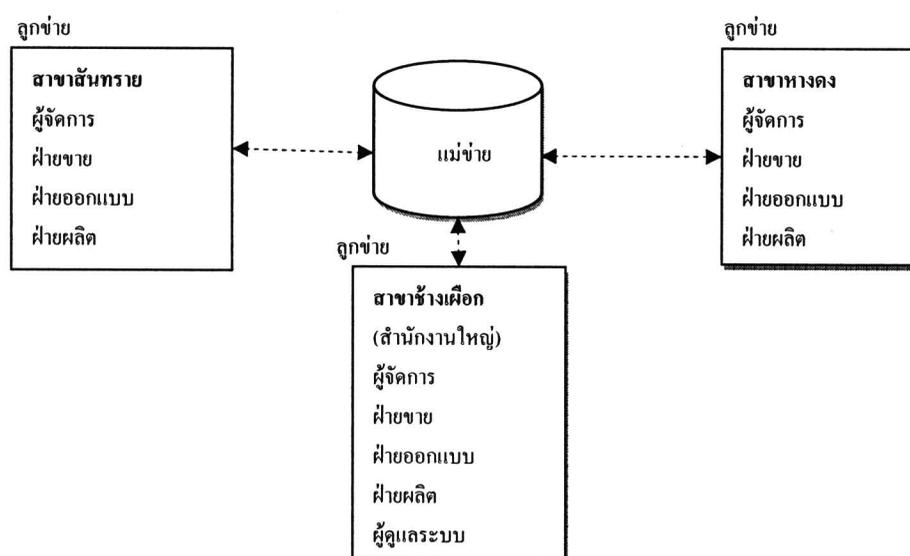
3) ระดับพนักงาน

- ฝ่ายขาย จัดการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า
- ฝ่ายออกแบบ จัดการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า

- ฝ่ายผลิต จัดการข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตสินค้าที่ฝ่ายออกแบบกำหนด

1.4.3 ขอบเขตของระบบงาน

ติดตามและประสานงานรายการสั่งซื้อในแต่ละกระบวนการ โดยสามารถทราบถึงสถานะขั้นตอนการสั่งซื้อ และภาพรวมเป็นเปอร์เซ็นต์ของรายการสั่งซื้อนั้นๆ โดยเริ่มต้นจากลูกค้าผ่านกระบวนการภายในจนถึงขั้นตอนสุดท้ายสินค้าถึงมือลูกค้า แสดงแผนภาพขอบเขตของระบบงาน และผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง แสดงดังรูป 1.1



รูป 1.1 แสดงแผนภาพขอบเขตของระบบงาน

จากรูป 1.1 แสดงแผนภาพขอบเขตของระบบงานมีฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้แก่ ฝ่ายขาย ฝ่ายออกแบบ ฝ่ายผลิต ฝ่ายบัญชี ผู้บริหาร และผู้ดูแลระบบ ทั้งหมด 3 สาขา คือ สาขาสมุทรสาคร สาขาช่างเผือก และสาขาหาดใหญ่ โดยฟังก์ชันการทำงานในระบบครอบคลุมในส่วนของการจัดการข้อมูลส่วนประกอบ ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลคำสั่งซื้อ และการออกรายงานสรุปผลต่างๆ

- 1) ระบบงานย่อยฐานข้อมูลส่วนประกอบ เพื่อทำการจัดการข้อมูลเข้าสำหรับสินค้า เช่นรหัสส่วนประกอบ ยี่ห้อ ขนาด รูปภาพ ราคา รายละเอียดข้อมูล และผู้ทำรายการ ดังนี้
 - นำเข้ารายละเอียดต่างๆของส่วนประกอบ
 - ปรับปรุงข้อมูลของส่วนประกอบ

- เรียกดูรายละเอียดต่างๆ ของส่วนประกอบ

2) ระบบงานย่อยฐานข้อมูลสินค้าเพื่อทำการจัดการสินค้า เช่น รหัสสินค้า รูปภาพ ขนาด ราคา ผู้ทำรายการ และรายละเอียดข้อมูล ดังนี้

- นำเข้าข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของสินค้า
- ปรับปรุงข้อมูลสินค้า
- เรียกดูรายละเอียดต่างๆ ของสินค้า

3) ระบบงานย่อยฐานข้อมูลของลูกค้าเพื่อจัดการข้อมูล เช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์

- นำเข้าข้อมูลรายละเอียดต่างๆ
- ปรับปรุงข้อมูลของลูกค้า
- เรียกดูรายละเอียดต่างๆของลูกค้า

4) ระบบย่อยการจัดการคำสั่งซื้อสินค้า โดยระบบสามารถจัดการคำสั่งซื้อได้ดังนี้

- สอบถาม และตรวจสอบสถานะการติดตามความก้าวหน้า และข้อมูลการสั่งผลิตสินค้า โดยทราบจำนวนวันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ

- ปรับปรุงรายการคำสั่งผลิต เช่น เพิ่มสินค้า ลบสินค้า แก้ไขจำนวนวันในการดำเนินการ สถานะขั้นตอนการทำงาน

- ปรับปรุงข้อมูลการชำระเงิน เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข

5) ระบบย่อยการออกรายงานต่างๆ เกี่ยวกับการขายสินค้าและการติดตามการสั่งผลิตสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลส่วนประกอบ และสามารถออกรายงาน และผลิตเอกสารได้ดังนี้

- ผลิตเอกสาร ได้แก่ รายการคำสั่งซื้อ

- รายงานการสั่งผลิตสินค้าแยกตามสถานะ เช่น การขาย การออกแบบ การรออนุมัติ การรอยืนยัน การยกเลิก การผลิต และเสร็จสิ้น

- รายงานสินค้าที่สั่งผลิตมากที่สุด
- รายงานข้อมูลยอดขายของพนักงาน
- รายงานข้อมูลส่วนประกอบสินค้า
- รายงานข้อมูลสินค้า
- รายงานข้อมูลลูกค้า

- รายงานข้อมูลการชำระเงิน
- รายงานสรุปผลระยะเวลาในการสั่งผลิตตามแผน และเวลาที่ใช้จริง
- รายงานการติดตามสถานะ และประวัติการทำงาน

1.4.4 วิธีการศึกษา

1) การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์สังเกตการณ์เก็บข้อมูลลูกค้า เจ้าหน้าที่แต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับระบบงานขายของบริษัทฯ ดังนี้

- ข้อมูลส่วนประกอบ
- ข้อมูลสินค้า
- ข้อมูลคำสั่งซื้อ
- ข้อมูลผู้ใช้ระบบ
- ข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลการชำระเงิน

2) การออกแบบวิธีการในการพัฒนาระบบ เพื่อใช้สำหรับ ระบบรายการสั่งผลิต และติดตามสถานะความคืบหน้า และรายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานฝ่ายขาย ฝ่ายออกแบบฝ่ายผลิต

3) ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลรายการขาย และข้อมูลผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

- 4) ปรับปรุงระบบให้ทำงานตามวัตถุประสงค์ และให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- 5) ประเมินระบบ และสรุปผล
- 6) จัดทำเอกสารคู่มือการใช้ระบบ

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1) บริษัท เซรามิกเอทท์เลท จำกัด จังหวัดเชียงใหม่
- 2) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

- 1) ซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ มีรายละเอียดดังนี้

- โปรแกรมแอปเซิร์ฟ ใช้สำหรับ จำลองเครื่องแม่ข่าย
- ระบบปฏิบัติการวินโดวส์เซเว่น เป็นระบบปฏิบัติการที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
- ภาษาพีเอชพี เป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- สคริปต์ซีเอสเอส เป็นสคริปต์ที่ใช้ในการจัดรูปแบบจากภาษา เอสทีเอ็มแอล
- มายเอสคิวแอล เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
- โปรแกรมมาโครมีเดียดริมวีเวอร์ เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับเป็นเครื่องมือในการ

พัฒนาระบบ

- 2) ฮาร์ดแวร์ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ มีรายละเอียดดังนี้
 - คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก หน่วยประมวลผลกลาง ความเร็ว 2.53 กิกะเฮิร์ต
 - หน่วยความจำหลัก 4 กิกะไบต์
 - หน่วยเก็บบันทึกข้อมูล 500 กิกะไบต์

1.7 นิยามศัพท์

บริษัทฯ

หมายถึง บริษัท เซรามิกเอาท์เลท จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจทางด้านออกแบบตกแต่งภายใน ภายนอกอย่างครบวงจรให้บริการให้คำปรึกษา ออกแบบ จำหน่าย ผลิต และติดตั้งอุปกรณ์ห้องน้ำ โดยแบ่งลูกค้าออกเป็น 2 กลุ่ม คือลูกค้าโครงการ และลูกค้าทั่วไป ดำเนินธุรกิจด้านการตกแต่งห้องน้ำมาเป็นเวลา 30 กว่าปี ปัจจุบันเปิดให้บริการอยู่ 3 สาขา คือ สาขาข้างเผือก สาขาหางดง และสาขาสันทราย โดยมีสาขาข้างเผือกเป็นสำนักงานใหญ่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และ การให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ