

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

บริษัท เอ แอนด์ เอ นี โอ เทคโนโลยี จำกัด แต่เดิมเป็นบริษัทฯ ที่ให้บริการด้านการจัดจำหน่ายสินค้าด้านคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงชนิดต่างๆขนาดเล็ก โดยมีรูปแบบของสินค้าและการให้บริการไม่มากนัก ระบบฐานข้อมูลต่างๆ ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อรองรับการทำงานอย่างง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน เนื่องจากปริมาณของรายการต่างๆ ยังมีไม่มาก และยังไม่มีความต้องการในรูปแบบของรายงานต่างๆที่มีความหลากหลาย เช่นรายงานด้านการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับแผนกต่างๆ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลจึงเป็นเพียงจัดสร้างระบบอย่างง่ายขึ้นมา โดยใช้ ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส (Microsoft Access) เป็นฐานข้อมูล และใช้ วิวาล เบสิก (Microsoft Visual Basic) เป็นส่วนเชื่อมต่อด้วยระบบงานที่รองรับเพียงการเก็บข้อมูลลูกค้า ข้อมูลเจ้าหน้าที่ และการออกเอกสารสำหรับการส่งสินค้า วางบิล ออกใบกำกับภาษีและใบเสร็จรับเงิน รวมถึงรายงานการขายเพียงไม่กี่รูปแบบ และการตัดสต็อกสินค้ายังทำด้วยมือ

ต่อจากนั้นไม่นานนัก การขยายตัวของธุรกิจเริ่มเติบโตขึ้น ทำให้มีจำนวนสินค้าเพิ่มมากขึ้น รายการจัดจำหน่าย และการให้บริการมากขึ้น ส่งผลให้การทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี เริ่มต้องใช้เวลา และมีความยากลำบากมากขึ้นในการจัดการระบบบัญชี จึงมีการทดลองโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป จากค่ายต่างๆ มาทดลองใช้ เช่น อีซี แอ็ก (Easy Acc) และ เอ็กเพรส (Express) แต่เนื่องจากกิจกรรม หรือรูปแบบการให้บริการของบริษัทฯ ไม่เหมาะกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังกล่าว และไม่มีรายงานในเชิงวิเคราะห์อย่างที่ผู้บริหารต้องการใช้ จึงได้สร้างระบบช่วยเหลืออื่นๆ ขึ้นมาเสริม เช่นการตัดสต็อกสินค้า จาก มือ มาเป็น ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส โดยเทคนิคการเขียนมาโคร และการคิดค่าคอมมิชชั่นของฝ่ายขาย ก็เขียนเพิ่มเติมโดยใช้ ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เช่นกัน โดยใช้เทคนิคการเรียกใช้ ข้อมูลของแอ็กเซส มาใช้งาน แต่อีกหลายส่วนในการทำงาน ยังคงต้องทำด้วยมือ และใช้เวลามากในการปฏิบัติงาน

จนถึง ณ. ปัจจุบันนี้ ธุรกิจของบริษัทฯ เริ่มเติบโตขึ้นจนถึงระดับหนึ่ง ด้วยยอดขายมากกว่า 25 ล้านบาทต่อปี ทำให้ระบบฐานข้อมูลเดิมบน แอ็กเซส และเทคนิคการใช้งานบนแอ็กเซส ไม่สามารถรองรับความต้องการของงานได้อีกต่อไป อีกทั้งรูปแบบของการให้บริการก็เปลี่ยนแปลงไปและในสภาพของการแข่งขันที่รุนแรง ของธุรกิจคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้บริหารมีความต้องการรายงานในเชิงวิเคราะห์มากขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งนำมาเพื่อการตัดสินใจในหลายๆ รูปแบบเช่นรายการสต็อกคงค้าง รายงานการจ่ายค่าคอมมิชชั่น ฯลฯ อีกทั้งเรื่องความคงสภาพของ

ฐานข้อมูล, ระบบรักษาความปลอดภัย และการเข้าใช้งานฐานข้อมูลพร้อมกันหลายคนเป็น มัลติยูเซอร์ (Multi User) นั้นจำเป็นต้องเปลี่ยนจากแอคเซส เป็น เอส คิว แอล เซิร์ฟเวอร์ 2000 จึงจะสามารถรองรับความต้องการได้ และรองรับการเข้าใช้ข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตได้ในอนาคต เช่นการ เช็คราคา และสต็อกสินค้า ผ่าน เว็บ บราวเซอร์ (Web Browser) ได้ ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตาม

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้ทำการศึกษาจึงสนใจที่จะทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการ ระบบงานฐานข้อมูลด้านบัญชีการเงิน สำหรับบริษัทดังกล่าว โดยวางเป้าหมายไว้ว่า จะทำให้เป็นระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ที่ผู้บริหารของบริษัทสามารถนำไปใช้ได้จริง ไม่ว่าจะ เป็นการ วิเคราะห์ และพิจารณาข้อมูลต่างๆ จากระบบ โดยจะแยกทำ ระบบออกเป็น ส่วนๆ ตาม ความสำคัญของงานคือมุ่งเน้นในการพัฒนาระบบงานของฝ่ายบัญชีการเงิน ในโครงการนี้ก่อน แล้ว จึงค่อยพัฒนาส่วนที่เหลือต่อไป โดยทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ ทั้งเรื่องของระบบบัญชี การเงิน ข้อมูลสต็อก ข้อมูลฝ่ายขาย ที่กระจัดกระจายอยู่ตามรูปแบบต่างๆ รวมไว้เป็นระบบ รายงาน การปฏิบัติการ(Transaction Process Report) ในเบื้องต้น และพัฒนาเป็นระบบ รายงาน สำหรับการจัดการ (Management Report System) เพื่อสร้างรายงานในรูปแบบเชิงบริหารและ จัดการ โดยการพัฒนาจะนำเอา ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ในเชิงบริหารจัดการ เข้ามา ปรับปรุงและพัฒนาระบบงานโดย การใช้เทคโนโลยีของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) คือ เอส คิว แอล เซิร์ฟเวอร์ 2000

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศของบริษัทฯ โดยเริ่มจากฝ่ายที่เริ่มจากฝ่ายที่มีความสำคัญสูงต่อ การดำเนินธุรกิจ คือ ฝ่ายบัญชีการเงิน เพื่อใช้ประโยชน์ของข้อมูลนำมาใช้ในรูปแบบเชิงบริหาร และจัดการ

1.3 แผนดำเนินการและขอบเขตการศึกษา

1.3.1 แผนดำเนินการ

- 1.3.1 ศึกษาและทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้น
- 1.3.2 วิเคราะห์ปัญหาที่ได้มาอย่างละเอียด
- 1.3.3 ออกแบบระบบที่ได้จากการวิเคราะห์
- 1.3.4 สร้างระบบตามที่ได้ออกแบบไว้
- 1.3.5 ทดสอบและทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในส่วน of ระบบที่ยังไม่สมบูรณ์
- 1.3.6 ทำการประเมินการทำงานของโปรแกรม

1.3.7 จัดทำคู่มือการใช้งาน

1.3.2 ขอบเขตการศึกษา

พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อธุรกิจคอมพิวเตอร์ โดยมุ่งเน้นไปที่ฝ่าย บัญชีการเงิน มีโมดูลที่สำคัญดังนี้

1.3.2.1 โมดูลบัญชีรายวันทั่วไป

- 1.) การลงรายการ รายได้อื่น ๆ
- 2.) การลงรายการ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

1.3.2.2 โมดูลบัญชีซื้อและเจ้าหนี้ (Account Receivable) ประกอบด้วย

- 1.) การซื้อสินค้า (ซื้อสด ซื้อเชื่อ)
- 2.) รายงานการซื้อสินค้าประจำงวด
- 3.) รายงานการซื้อสินค้าตามผู้จำหน่าย
- 4.) รายงานหนี้ครบกำหนดจ่ายชำระ
- 5.) รายงานหนี้ค้างจ่ายชำระ

1.3.2.3 โมดูลบัญชีขายและลูกหนี้ (Account Payable) ประกอบด้วย

- 1.) การขายสินค้า (ขายสด ขายเชื่อ)
- 2.) การรับชำระเงิน/รับชำระหนี้
- 3.) การลดหนี้
- 4.) การเพิ่มหนี้
- 5.) รายงานการขายสินค้าตามหมวดสินค้า
- 6.) รายงานลูกหนี้ครบกำหนดชำระ
- 7.) รายงานลูกหนี้ค้างชำระ
- 8.) รายงานประวัติการซื้อสินค้าของลูกค้า

1.3.2.4 โมดูลบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory) ประกอบด้วย

- 1.) กำหนดหน่วยนับสินค้า
- 2.) กำหนดหมวดสินค้า
- 3.) กำหนดรายละเอียดสินค้า (ชิ้น)
- 4.) กำหนดรายละเอียดสินค้า (ชุด)
- 5.) กำหนดรายละเอียดสินค้า (บริการ)

- 6.) ตั้งยอดยกมาสินค้า
 - 7.) ใบเบิกสินค้า
 - 8.) การปรับต้นทุนสินค้า
 - 9.) การปรับเพิ่ม/ลด จำนวนสินค้า
 - 10.) การตรวจนับสินค้า
 - 11.) รายงานสินค้าคงเหลือตามหมวดสินค้า
- 1.3.2.5 โมดูลบัญชี งบดุล และงบการเงิน (Balance sheet)
- 1.) กำหนดผังบัญชี
 - 2.) ประมวลผลบัญชีประจำรอบ
 - 3.) งบทดลอง
 - 4.) งบดุล
 - 5.) งบกำไร/ขาดทุน

1.4 วิธีการศึกษา

- 1.4.1 ศึกษาระบบงานปัจจุบัน เกี่ยวกับการจัดเก็บบันทึกข้อมูลการทำงานของฝ่ายที่มีความสำคัญสูงในบริษัทฯ คือฝ่ายบัญชีการเงิน พิจารณาถึงความจำเป็นเร่งด่วน ในการพัฒนาแต่ละโมดูล เทียบกับงาน
- 1.4.2 วิเคราะห์ระบบ เพื่อศึกษาสารสนเทศขั้นพื้นฐานที่ผู้ใช้ต้องการและตัดสินใจเกี่ยวกับสารสนเทศที่ต้องการ
- 1.4.3 ออกแบบระบบ โดยออกแบบรายละเอียดการไหลของขั้นตอนของระบบและข้อกำหนดต่างๆของระบบ

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.5.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- 1.) เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้เป็น คาค้าเบส เซิร์ฟเวอร์ มีคุณสมบัติดังนี้
 - หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit: CPU) แบบ เพนเทียม ตรี ความเร็วไม่ต่ำกว่า 800 เมกะเฮิซ ขึ้นไป
 - หน่วยความจำที่เข้าถึงแบบสุ่ม (Random Access Memory: RAM) ขนาด 256 เมกะไบต์ หรือมากกว่า

- ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 40 จิกกะไบต์
- สายและอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณเครือข่าย
- 2.) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) เพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาระบบฯ มีคุณสมบัติดังนี้
 - หน่วยประมวลผลกลางแบบ เพนเทียม เซอริล่อน 800 MHz ขึ้นไป
 - หน่วยความจำที่เข้าถึงแบบสุ่มขนาด 128 MB.
 - ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาด 20 GB.
 - สายและแผงวงจรเชื่อมต่อเครือข่าย
- 3.) เครื่องพิมพ์ (Printer)

1.5.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

- 1.) ระบบปฏิบัติการ (Operating System)
 - เครื่อง เซิร์ฟเวอร์ – ใช้ระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ 2000 เซิร์ฟเวอร์
 - เครื่อง ไคลแอน - ใช้ระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ 98 เป็นต้นไป
- 2.) แอปพลิเคชัน ซอฟต์แวร์ (Application Software)
 - ไมโครซอฟท์ วิวอล เบสิก 6.0
- 3.) ระบบฐานข้อมูล (Database System)
 - ไมโครซอฟท์ เอส คิว แอล 2000 เซิร์ฟเวอร์
- 4.) แอปพลิเคชัน เพื่อการวิเคราะห์ (Application for Analysis)
 - อีซี่ อีอาร์ วิน (EASY ER WIN) สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างตาราง

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- 1.6.1 บริษัทฯ ได้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงาน ลดขั้นตอนที่ต้องใช้เวลา
มากในปัจจุบัน ซึ่งทำให้เกิดความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น
- 1.6.2 ผู้บริหารสามารถใช้ประโยชน์จากรายงานเชิงวิเคราะห์เบื้องต้นของระบบ เพื่อนำมาใช้พิจารณาการตัดสินใจเบื้องต้น ด้านบัญชีการเงิน ได้