

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปี พ.ศ. 2554 พบว่า มีสถานประกอบการประมาณ 505,254 แห่ง ที่ใช้คอมพิวเตอร์ หรือคิดเป็นร้อยละ 23.5 ของสถานประกอบการในประเทศไทย เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ พบว่า สถานประกอบการที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับโรงพยาบาล มีสัดส่วนการใช้คอมพิวเตอร์สูงที่สุด คือ ประมาณร้อยละ 99.2 รองลงมา การก่อสร้าง ร้อยละ 32.7 ธุรกิจทางการค้าและธุรกิจทางการบริการ ร้อยละ 26.5 และการขนส่งทางบกและตัวแทนธุรกิจการท่องเที่ยว ร้อยละ 22.3 ส่วนการผลิตมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการดำเนินกิจการ เพียงร้อยละ 11.8 ของสถานประกอบการในประเทศไทย[สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555] การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการธุรกิจ มีส่วนช่วยลดภาระให้กับบุคลากรในการเก็บเอกสารเป็นอย่างมาก สามารถ ใช้ฮาร์ดดิสก์เก็บข้อมูลแทนการเก็บเอกสารลงในตู้ได้อย่างเป็นระเบียบและถูกต้องได้ทั้งหมด และเมื่อต้องการ ค้นหาเอกสารก็สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย รวมทั้งประหยัดเนื้อที่และบุคลากรในการเก็บเอกสารได้สำหรับด้านการพิมพ์คอมพิวเตอร์สามารถช่วยงานได้เป็นอย่างดี เนื่องจากสามารถกำหนดรูปแบบขนาดของตัวอักษรได้ สามารถจัดรูปแบบในการพิมพ์ให้ตรงกันได้ ช่วยให้งานด้านเอกสารการพิมพ์มีรูปแบบที่สวยงาม ลดการซ้ำซ้อนของการพิมพ์ได้ เช่น การออกหนังสือเวียนที่มีข้อความเหมือนกัน เพราะคอมพิวเตอร์สามารถที่จะทำงานซ้ำๆ กันได้หลายๆ ครั้งตามที่ผู้ใช้ต้องการ ในการประกอบธุรกิจนั้น หากไม่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการจัดการธุรกิจ อาจทำให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้ อย่างยากลำบาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจด้านการเช่า หากไม่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ จะทำให้ธุรกิจดำเนินงานเป็นไปได้อย่างล่าช้า ขาดความสะดวก ความรวดเร็ว ตัวอย่างเช่น ธุรกิจค้าขาย ควรมีการจัดเก็บข้อมูลสินค้าอย่างเป็นระบบระเบียบ อาทิ ชื่อสินค้า ราคาต้นทุนสินค้า จำนวนสินค้า และราคาขาย เพื่อให้เกิดความสะดวกสบาย รวดเร็ว ง่ายต่อการตรวจสอบและการค้นหาสินค้า ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการและพฤติกรรมการณ์ซื้อของลูกค้า ที่ต้องการความสะดวก รวดเร็ว แต่หากไม่มีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการแล้ว อาจมีผลกระทบให้การดำเนินธุรกิจขาดประสิทธิภาพ และที่สำคัญที่สุด อาจทำให้สูญเสียรายได้ สูญเสียลูกค้าให้กับคู่แข่งอื่นที่มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่าได้

ถึงแม้ว่าจะมีการใช้คอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมากในประเทศไทย แต่กลับพบว่า มีหน่วยงาน โดยเฉพาะธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อยยังไม่ได้นำมาใช้ในการทำธุรกิจ ซึ่งใช้รูปแบบการจัดทำเอกสารด้วยการเขียนหรือจดบันทึก ปัญหาที่พบจากการทำงานด้วยเอกสารคือเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลมีการจัดเก็บ บันทึกข้อมูลที่ซ้ำๆ หลายรอบ ข้อมูลที่เก็บในรูปแบบของเอกสารมีจำนวนมากจึงทำให้การค้นหาข้อมูลของเอกสารเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก เช่น ธุรกิจเช่าพื้นที่ที่ล๊อคมีพื้นที่อยู่เป็นจำนวนมาก หากลูกค้าต้องการทราบข้อมูลพื้นที่ของล๊อค ที่ผู้เช่าสนใจ ทางพนักงานจะต้องใช้เวลาในการค้นหาทำให้เกิดความล่าช้า เพราะในการเก็บข้อมูลล๊อคนั้นเก็บเป็นในรูปแบบเอกสารทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรกระดาษ ซึ่งตลาดหรือบริษัทเปิดมาเป็นเวลานาน ข้อมูลเอกสารจะมีจำนวนมาก มีความยากลำบากในการสืบค้น ข้อมูลที่บันทึกอาจมีการสูญหาย หากข้อมูลนั้นเก็บมาเป็นเวลานานตัวอักษรอาจเลือนหายทำให้ผู้ที่อ่านเข้าใจความหมายผิดเพี้ยนไป เมื่อข้อมูลมีจำนวนมาก หรือข้อมูลที่มีอยู่ไม่ต้องการใช้แล้ว เอกสารเหล่านั้นก็จะกลายเป็นขยะทางตลาดหรือบริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มในการทำเอกสารนั้นทิ้ง ในการออกรายงานสรุป พบว่าต้องใช้เวลาในการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกัน ในบางวันมีผู้เช่า มาเช่าล๊อคจำนวนมาก พนักงานอาจทำเอกสาร หรือบัตรประชาชนของผู้เช่าหายหรือเกิดความเสียหาย เพราะมีผู้เช่าพื้นที่เป็นจำนวนมาก ปัญหาอีกอย่างที่พบบ่อยก็คือผู้เช่ามักจะมีสินค้าที่นำมาขายจำนวนมาก และไม่สะดวกในการขนสินค้าไป-กลับ ปัญหาดังกล่าว ทางตลาดหรือบริษัทจึงได้มีแนวคิด การรับฝากของ สินค้า และเช่าอุปกรณ์ในการขายสินค้า เพื่อให้ผู้เช่าเกิดความสะดวกในการขายสินค้า และทำให้ทางตลาดหรือบริษัทมีรายได้เพิ่มมากขึ้นอีกทางด้วย

ด้วยเหตุนี้คณะผู้จัดทำ จึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการพื้นที่เช่าขึ้น เพื่อลดการใช้ทรัพยากร การนำเอาระบบ การบริหารจัดการเช่าพื้นที่มาใช้จะช่วยลดการใช้กระดาษ นอกจากนี้ยังจะลดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการลงจากเดิมที่เป็นอยู่ และเพื่อการติดตามงานต่างๆ สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว เช่น ข้อมูลสัญญาเช่า ว่าใครเป็นผู้เช่า วันที่เช่า และวันหมดสัญญาเช่า หรือสถานะของล๊อคว่าเป็นอย่างไร เมื่อเกิดปัญหาในส่วนของข้อมูล ก็สามารถที่จะทราบและติดตามได้ทันที และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมการทำงานทำให้การทำงานเป็นมาตรฐาน และตรวจสอบง่าย มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ และเพื่อการให้บริการต่างๆ จะทำได้รวดเร็ว โดยเฉพาะการคำนวณเงินค่าเช่า พื้นที่ล๊อค และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ลูกค้าต้อง และแม่นยำ การนำเอาระบบมาใช้จะทำให้ขั้นตอนต่างๆ รวดเร็วขึ้น การให้บริการต่างๆ ก็จะรวดเร็ว ลดขั้นตอนการทำงานที่วุ่นวายซ้ำซ้อน เนื่องจากสามารถออกแบบการทำงานให้อัตโนมัติ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการพื้นที่เช่า
2. เพื่อการคำนวณค่าบริการและออกใบเสร็จค่าบริการอย่างถูกต้องและแม่นยำ
3. เพื่อการจัดทำรายงานสรุปข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ในการตัดสินใจ

กลุ่มเป้าหมาย

เจ้าของกิจการและพนักงานภายในบริษัท

ขอบเขตของโครงการ

1. คุณสมบัติของระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการพื้นที่เช่ามีความสามารถดังนี้
 - 1.1 จัดเก็บข้อมูลพื้นฐานการเช่า โดยสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลได้
 - 1.1.1 ข้อมูลลีสต์
 - 1.1.2 ข้อมูลสถานะลีสต์
 - 1.1.3 ข้อมูลลูกค้า
 - 1.1.4 ข้อมูลพนักงาน
 - 1.1.5 ข้อมูลอัตราค่าสาธารณูปโภค
 - 1.1.6 ข้อมูลอุปกรณ์
 - 1.1.7 ข้อมูลประเภทอุปกรณ์
 - 1.1.8 ข้อมูลประเภทสัญญาเช่า
 - 1.1.9 ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย
 - 1.2 จัดการข้อมูลการเช่าลีสต์ (เดือนต่อเดือน)
 - 1.2.1 ตรวจสอบข้อมูลลีสต์
 - 1.2.2 ตรวจสอบข้อมูลลูกค้า
 - 1.2.3 ทำรายการเช่าลีสต์
 - 1.2.4 คำนวณเงิน
 - 1.2.5 รับชำระเงินค่ามัดจำ (50%)
 - 1.2.6 บันทึกรายการจอง

- 1.2.7 ออกใบเสร็จ และสัญญาเช่า
- 1.2.8 เปลี่ยนสถานะล็อกเป็นเช่า
- 1.3 ต่อสัญญาเช่าล็อกเดิมได้
 - 1.3.1 ตรวจสอบข้อมูลสัญญาเช่าล็อก
 - 1.3.2 ทำรายการเช่าล็อก
 - 1.3.3 คำนวณเงิน
 - 1.3.4 รับชำระเงินค่าเช่า
 - 1.3.5 บันทึกรายการจอง
 - 1.3.6 ออกใบเสร็จ และสัญญาเช่า
 - 1.3.7 เปลี่ยนสถานะล็อกเป็นเช่า
- 1.4 เช่าอุปกรณ์
 - 1.4.1 ตรวจสอบข้อมูลลูกค้า
 - 1.4.2 ตรวจสอบข้อมูลอุปกรณ์
 - 1.4.3 ทำรายการเช่าอุปกรณ์
 - 1.4.4 คำนวณเงิน
 - 1.4.5 รับชำระเงินค่าเช่า
 - 1.4.6 บันทึกรายการเช่าอุปกรณ์
 - 1.4.7 พิมพ์ใบเสร็จการเช่าอุปกรณ์
 - 1.4.8 ออกใบสัญญาเช่าอุปกรณ์
- 1.5 คินอุปกรณ์
 - 1.5.1 ตรวจสอบข้อมูลใบสัญญาเช่าอุปกรณ์
 - 1.5.2 ทำรายการคินอุปกรณ์
 - 1.5.3 คำนวณเงิน (ค่าปรับเกินกำหนดวัน)
 - 1.5.4 ชำระค่าปรับ
 - 1.5.5 พิมพ์ใบเสร็จค่าปรับ
 - 1.5.6 ปรับปรุงสถานะเช่าอุปกรณ์เป็นคิน
- 1.6 ออกใบแจ้งหนี้
 - 1.6.1 ตรวจสอบสัญญาเช่าล็อก

- 1.6.2 ทำรายการออกใบแจ้งหนี้
- 1.6.3 บันทึกรายการใบแจ้งหนี้
- 1.6.4 ตรวจสอบข้อมูลใบแจ้งหนี้
- 1.6.5 ตรวจสอบค่าบริการอื่นๆ
- 1.6.6 ทำรายการบันทึกค่าบริการ
- 1.6.7 คำนวณค่าบริการ
- 1.6.8 บันทึกรายการค่าบริการ
- 1.6.9 คำนวณค่าเช่า (เงินค่ามัดจำที่เหลือ, ค่าไฟ, ค่าน้ำ, ค่าโทรศัพท์, ค่าบริการอื่นๆ)
- 1.6.10 บันทึกรายการใบแจ้งหนี้
- 1.6.11 พิมพ์ใบแจ้งหนี้
- 1.7 ชำระเงินค่าเช่า
 - 1.7.1 ตรวจสอบข้อมูลใบแจ้งหนี้
 - 1.7.2 ทำรายการชำระเงิน
 - 1.7.3 คำนวณค่าปรับ (ชำระเงินเกินกำหนด)
 - 1.7.4 รับชำระเงินค่าเช่าที่ค้างจ่าย
 - 1.7.5 พิมพ์ใบเสร็จค่าเช่า
 - 1.7.6 ปรับปรุงสถานะใบแจ้งหนี้เป็นชำระแล้ว
 - 1.7.7 ปรับปรุงสถานะลือคเป็นว่าง
- 1.8 สั่งซื้ออุปกรณ์
 - 1.8.1 ตรวจสอบข้อมูลตัวแทนจำหน่าย
 - 1.8.2 ตรวจสอบข้อมูลอุปกรณ์
 - 1.8.3 ทำรายการสั่งซื้อ
 - 1.8.4 คำนวณการสั่งซื้ออุปกรณ์
 - 1.8.5 บันทึกรายการสั่งซื้ออุปกรณ์
 - 1.8.6 พิมพ์ใบสั่งซื้อ
 - 1.8.7 ปรับปรุงจำนวนอุปกรณ์
- 1.9 รับอุปกรณ์
 - 1.9.1 ตรวจสอบข้อมูลสั่งซื้ออุปกรณ์

- 1.9.2 ปรับปรุงสถานะการรับสินค้า
- 1.9.3 ชำระเงิน
- 1.10 ออกรายงานตามช่วงเวลาที่ต้องการและสามารถพิมพ์รายงานได้
 - 1.10.1 รายงานลูกค้าที่ค้างจ่าย
 - 1.10.2 รายงานการเข้าลือค
 - 1.10.3 รายงานการเข้าอุปกรณ์
 - 1.10.4 รายงานสรุปค่าไฟฟ้าต่อเดือน
 - 1.10.5 รายงานสรุปค่าโทรศัพท์ต่อเดือน
- 2. คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์
 - 2.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
 - 2.1.1 CPU Intel Core i5 processor 2.40 GHz.
 - 2.1.2 Hard Disk 500 GB.
 - 2.1.3 RAM 2 GB.
 - 2.1.4 VGA ATI Mobility Radeon HD 5145 Ram 512 MB
 - 2.1.5 DVD – RW Drive
 - 2.1.6 Printer
 - 2.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ
 - 2.2.1 CPU Intel Core i3 GHz. หรือสูงกว่า
 - 2.2.2 Hard Disk มีเนื้อที่เหลือไม่น้อยกว่า 1 GB
 - 2.2.3 RAM 512 MB. หรือมากกว่า
 - 2.2.4 VGA AGP 8X ATI HD 3650 Ram 512 MB
 - 2.2.5 DVD – RW Drive
 - 2.2.6 Printer
- 3. คุณสมบัติของซอฟต์แวร์
 - 3.1 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
 - 3.1.1 Microsoft Windows 7 Ultimate 64-bit
 - 3.1.2 Microsoft Visual Studio 2010
 - 3.1.3 Microsoft SQL Server 2008

- 3.1.4 Microsoft Office Visio 2010
- 3.1.5 Microsoft Office Word 2010
- 3.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ
 - 3.2.1 Microsoft Windows 7 Ultimate 64-bit
 - 3.2.2 Microsoft SQL Sever 2010
 - 3.2.3 Microsoft .NET Framework 4.0
 - 3.2.4 โปรแกรมระบบสารสนเทศบริหารการจัดการพื้นที่เช่า

ขั้นตอนการดำเนินงาน

เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศบริหารการจัดการพื้นที่เช่าที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพจนเกิดประสพผลสำเร็จทางคณะผู้จัดทำ ได้กำหนดแผนการดำเนินงานไว้ดังนี้

1. ศึกษาระบบและรวบรวมข้อมูล โดยการสังเกต และสอบถามความต้องการของผู้ใช้ระบบ
2. ศึกษาปัญหาต่าง ๆ โดยปัญหาดังกล่าว ทางคณะผู้จัดทำ ได้ศึกษาความเป็นมาของระบบ และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จากเจ้าของกิจการ และพนักงาน
3. รวบรวมข้อมูลที่มีของระบบสารสนเทศบริหารการจัดการพื้นที่เช่า เพื่อนำมาพัฒนา ระบบให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด โดยที่ข้อมูลนั้นจะส่งผลให้ระบบการทำงานภายในระบบสารสนเทศบริหารการจัดการพื้นที่เช่าประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี
4. วิเคราะห์ระบบสารสนเทศบริหารการจัดการพื้นที่เช่า นำข้อมูลและการทำงานของระบบสารสนเทศบริหารการจัดการพื้นที่เช่า นั้นมาพัฒนาและออกแบบระบบการทำงาน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีความมั่นคง มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อเป็นผลดีต่อเจ้าของกิจการและพนักงานที่นำระบบบริหารจัดการระบบเช่าพื้นที่ ที่พัฒนาแล้วมาใช้ได้ประโยชน์สูงสุด สะดวก รวดเร็ว และรองรับการทำงานที่ลดการใช้กระดาษ
5. ออกแบบตัวระบบระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการประเมินผลระบบเช่าพื้นที่ในการนำสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์นั้น มาออกแบบให้อยู่ในรูปแบบของ Database, Entity Relationship Diagram (E-R Diagram), Data Flow Diagram (DFD) และ หน้าจอการทำงาน (User Interface: UI) ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ

6. พัฒนาระบบ นำเอาสิ่งที่ได้จากการออกแบบและวิเคราะห์มาทำการเขียนโปรแกรมในหน้าจอต่างๆที่ได้ทำการออกแบบไว้ ด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010
7. ทดสอบและปรับปรุงโปรแกรมเพื่อหาข้อผิดพลาดในตัวโปรแกรม โดยการทดลองโปรแกรมที่ทางคณะผู้จัดทำได้จัดทำขึ้น และทำการแก้ไขปรับปรุง เพิ่มเติม ในส่วนที่ผิดพลาด
8. จัดทำเอกสาร จำทำคู่มือการใช้งานระบบ โดยการอธิบายขั้นตอนการติดตั้ง รวมไปถึงขั้นตอนการใช้งานระบบที่หน้าจอกการทำงาน
9. นำเสนอโครงการ คณะผู้จัดทำนำโปรแกรมที่เสร็จเรียบร้อยแล้วสมบูรณ์ไปนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่ออธิบายขั้นตอนงานทำงานของระบบที่ได้พัฒนาขึ้น และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง เพื่อให้โปรแกรมมีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีการจัดการข้อมูลที่เป็นระเบียบมีความถูกต้องสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล และสืบค้นข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ และพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร
2. มีระบบการทำงานรับส่งข้อมูลและการคำนวณค่าใช้จ่ายในการออกใบแจ้งหนี้ การชำระเงิน และค่าปรับ มีความถูกต้องแม่นยำ
3. มีรายงานสรุปรายรับ-รายจ่ายและข้อมูลต่างๆ ช่วยให้ผู้สามารถวางแผนการดำเนินงานและนโยบายของระบบได้
4. สามารถนำไปพัฒนาระบบการเช่าพื้นที่ลือคให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น