

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อำนวยความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิตเป็นอย่างมาก จึงทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามาเป็นปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตของผู้คนได้เป็นอย่างดี ทำให้การสร้างที่พักอาศัยมีคุณภาพได้มาตรฐานสามารถผลิตสินค้าและให้บริการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น มีราคาถูกลงสินค้าได้คุณภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศเลยเข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวัน จากการนำคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมาใช้ในสำนักงาน การจัดทำระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์มีส่วนช่วยในการคำนวณและเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีส่วนทางด้านการแข่งขันด้านธุรกิจและการขยายตัวของบริษัทโดยการใช้เทคโนโลยีที่ดี มีส่วนช่วยในการจัดการข้อมูลรับ - ส่งข้อมูลเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว การจัดเก็บข้อมูลมีความปลอดภัยมากขึ้นทำให้บริษัทมีความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารและสั่งซื้อสินค้าบริการได้รวดเร็ว จึงเป็นส่วนสำคัญในการแข่งขันทางด้านธุรกิจของทุกประเภทได้เป็นอย่างดี

จากการที่คณะผู้จัดทำได้ทำการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการอาร์ทเมนท์ มองเห็นถึงปัญหาของหอพักนั้นไม่มีวิธีการเก็บข้อมูลรายละเอียดต่างๆ เป็นอย่างระบบ การคำนวณค่าใช้จ่ายมีความผิดพลาดสูง เนื่องจากในการจัดเก็บข้อมูลของหอพักนั้นเป็นรูปแบบของเอกสาร ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองกระดาษเป็นจำนวนมากในการเก็บรายละเอียดข้อมูลของลูกค้า เลยทำให้พื้นที่คลังเก็บข้อมูลมีจำนวนเอกสารจำนวนมาก จึงทำให้การค้นหาข้อมูลนั้นมีความล่าช้า ทำให้ยุ่งยากต่อการค้นหาเป็นอย่างยิ่ง หากระยะเวลาการเก็บเอกสารเป็นเวลานาน อาจทำให้ข้อมูลเอกสารสำคัญของลูกค้านั้นชำรุดและเสียหาย เพราะในบางครั้งอาจจำเป็นต้องใช้ข้อมูลย้อนหลังใช้ในการตรวจสอบสัญญาเช่าของลูกค้า การค้างชำระค่าห้องพัก ซึ่งอาจจะเกิดปัญหาคลาดเคลื่อนในรายรับรายจ่าย ซึ่งในทางธุรกิจหากเกิดความคลาดเคลื่อนในรายรับที่เพิ่มขึ้นเป็นสิ่งที่ดีในธุรกิจ แต่ถ้าหากเกิดความคลาดเคลื่อนในรายจ่ายที่เพิ่มขึ้น อาจจะทำให้เกิดปัญหาทางการเงินภายในธุรกิจอาร์ทเมนท์ได้อย่างมาก หากนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศนำมาใช้ประโยชน์ในทางด้านจัดการเก็บข้อมูล การคำนวณค่าใช้จ่ายต่างๆ จะสามารถช่วยให้ลดปัญหาในด้านการจัดเก็บข้อมูลที่มีจำนวนมากให้เป็นระบบมากขึ้น การคำนวณ

ค่าใช้จ่ายต่างๆ มีความแม่นยำมากขึ้น เพราะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จะสามารถจัดเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก จึงทำให้แก้ปัญหาทางด้านการจัดเก็บข้อมูลลูกค้า การเช่าห้องพัก ใบแจ้งหนี้ การแจ้งซ่อมได้อย่างเป็นระบบ และยังช่วยลดการใช้กระดาษในปริมาณมากอีกด้วย ส่วนในการคำนวณค่าใช้จ่ายสามารถคำนวณได้อย่างแม่นยำ เพราะการที่ไม่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำให้การคำนวณค่าใช้จ่ายนั้นมีความผิดพลาดได้สูง ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีส่วนสำคัญต่อธุรกิจอพาร์ทเมนต์ที่ได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพและทันสมัย

ด้วยเหตุนี้คณะผู้จัดทำจึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการอพาร์ทเมนต์ เพื่อแก้ไขปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลภายในที่ไม่เป็นระบบ โดยออกแบบฐานข้อมูลผนวกกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมาช่วยในการพัฒนาให้มีการบริหารจัดการข้อมูลภายในอพาร์ทเมนต์ให้มีระเบียบมากขึ้น สะดวกสบายในการค้นหาข้อมูล และเก็บข้อมูลได้จำนวนมากขึ้น ลดการคำนวณค่าใช้จ่ายที่มีความผิดพลาดสูงให้มีความแม่นยำมากขึ้น ทั้งนี้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลภายในอพาร์ทเมนต์นั้น ทำให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เก็บข้อมูลสำคัญได้มากขึ้นและคำนวณค่าใช้จ่ายได้อย่างแม่นยำไม่ผิดพลาด ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีส่วนสำคัญในการดำเนินการทางธุรกิจให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลก็มากขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการอพาร์ทเมนต์

กลุ่มเป้าหมาย

เจ้าของกิจการหอพักและอพาร์ทเมนต์

ขอบเขต

1. คุณสมบัติของระบบบริหารจัดการอพาร์ทเมนต์ มีความสามารถดังนี้
 - 1.1 การจัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน สามารถค้นหา เพิ่ม แก้ไขได้
 - 1.1.1 ข้อมูลพนักงาน
 - 1.1.2 ข้อมูลลูกค้า
 - 1.1.3 ข้อมูลห้องพัก
 - 1.1.4 ข้อมูลวัสดุและอุปกรณ์
 - 1.1.5 ข้อมูลผู้ผลิต

- 1.2 การทำสัญญาเช่า
 - 1.2.1 ตรวจสอบประเภทของห้องพัก
 - 1.2.2 แสดงรายละเอียดของห้องพัก
 - 1.2.3 ทำแบบฟอร์มการเช่าห้องพัก
 - 1.2.4 บันทึกการเช่าห้องพัก
 - 1.2.5 พิมพ์ใบสัญญาเช่า
- 1.3 คินห้องพัก
 - 1.3.1 ตรวจสอบข้อมูลการค้างชำระ
 - 1.3.2 กำหนดยอดค้างชำระ และ หักเงินมัดจำ
 - 1.3.3 บันทึกข้อมูลการย้ายออก
 - 1.3.4 คินเงินมัดจำ
- 1.4 ออกใบแจ้งหนี้
 - 1.4.1 ตรวจสอบการเช่าห้องพัก
 - 1.4.2 กำหนดค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค
 - 1.4.3 บันทึกข้อมูลการออกใบแจ้งหนี้ในแต่ละครั้ง
 - 1.4.4 พิมพ์ใบแจ้งหนี้
- 1.5 การชำระเงิน
 - 1.5.1 เรียกดูข้อมูลใบแจ้งหนี้
 - 1.5.2 ตรวจสอบการค้างชำระ
 - 1.5.3 บันทึกข้อมูลการชำระเงิน
 - 1.5.4 พิมพ์ใบเสร็จ
- 1.6 เบิกอุปกรณ์
 - 1.6.1 เรียกดูอุปกรณ์ที่มีอยู่ในข้อมูลอุปกรณ์
 - 1.6.2 สามารถค้นหาข้อมูลอุปกรณ์
 - 1.6.3 สามารถเพิ่ม ลบ ข้อมูลการเบิกอุปกรณ์ได้
 - 1.6.4 บันทึกการเบิกอุปกรณ์
 - 1.6.5 พิมพ์ใบเบิกอุปกรณ์

- 1.7 การแจ้งซ่อม
 - 1.7.1 ตรวจสอบข้อมูลการแจ้งซ่อม
 - 1.7.2 สามารถเพิ่ม แก้ไข ค้นหาข้อมูลการแจ้งซ่อม
 - 1.7.3 บันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อม
- 1.8 การสั่งซื้อ
 - 1.8.1 ค้นหาสินค้าที่จะสั่งซื้อได้
 - 1.8.2 กำหนดราคาซื้อได้
 - 1.8.3 ออกใบสั่งซื้อได้
 - 1.8.4 บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ
 - 1.8.5 พิมพ์ใบสั่งซื้อ
- 1.9 รับสินค้า
 - 1.9.1 ค้นหาใบสั่งซื้อ
 - 1.9.2 ทำรายการรับสินค้า
 - 1.9.3 บันทึกการรับสินค้า
- 1.10 การออกรายการ
 - 1.10.1 รายการเช่าห้องพัก
 - 1.10.2 รายการชำระเงิน
 - 1.10.3 รายการแจ้งซ่อม
 - 1.10.4 รายการสั่งซื้อ
- 2. คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์
 - 2.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
 - 2.1.1 CPU Intel i3 2.93 GHz
 - 2.1.2 Hard Disk 500 GB
 - 2.1.3 RAM 4 GB
 - 2.1.4 DVD-RW Drive
 - 2.1.5 Scanner
 - 2.1.6 Printer

- 2.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ
 - 2.2.1 CPU Intel Pentium 4 2.10 GHz หรือสูงกว่า
 - 2.2.2 Hard Disk ที่มีพื้นที่เหลือไม่น้อยกว่า 1GB
 - 2.2.3 RAM 1 GB หรือสูงกว่า
 - 2.2.4 DVD-RW Drive
 - 2.2.5 Printer
- 3. คุณสมบัติของซอฟต์แวร์
 - 3.1 ซอฟต์แวร์ของผู้พัฒนาระบบ
 - 3.1.1 Microsoft Windows 7 Ultimate Server Pack 1
 - 3.1.2 Microsoft Visual Studio 2010
 - 3.1.3 Microsoft Access 2010
 - 3.1.4 Microsoft Office Visio 2010
 - 3.1.5 Microsoft Office Word 2010
 - 3.2 ซอฟต์แวร์ของผู้ใช้ระบบ
 - 3.2.1 Microsoft Windows 7 Home Basic Server Pack 1 หรือสูงกว่า
 - 3.2.2 Microsoft Access 2010
 - 3.2.3 โปรแกรมบริหารจัดการอพาร์ทเมนท์

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการจัดทำระบบบริหารจัดการอพาร์ทเมนท์ คณะผู้จัดทำได้ร่วมกันวางแผนการดำเนินงานไว้ดังนี้

1. สืบหาข้อมูลเบื้องต้นของระบบงานเดิม โดยทำการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากเจ้าของกิจการและผู้ใช้ระบบ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของระบบงานใหม่
2. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบงานเดิม และศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในบุคลากร หรือด้านอื่นๆ ซึ่งจะนำไปสู่ความมีประสิทธิภาพในระบบงานใหม่
3. วิเคราะห์ระบบงานซึ่งจะนำข้อมูลในงานระบบเดิมที่ได้มาจากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการและผู้ใช้ระบบ มาวิเคราะห์แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาออกแบบโครงสร้างของระบบงานใหม่ซึ่งจะต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ

4. ออกแบบระบบงาน โดยนำข้อมูลที่ได้ของระบบงานเดิม มาเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของเจ้าของกิจการและผู้ใช้ระบบในด้านการออกแบบฐานข้อมูลหน้าจอหลัก และรายงานต่างๆ ของกิจการ
5. พัฒนาระบบ จะเขียน โปรแกรมในหน้าจอต่างๆ ที่ได้ออกแบบระบบงานเอาไว้ซึ่งให้เป็นไปตามรูปแบบของ Microsoft Visual Studio 2010
6. ทดสอบและปรับปรุงระบบทดลอง โปรแกรมโดยคณะผู้จัดทำเพื่อจะหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและนำไปแก้ไขปรับปรุงในส่วนที่มีข้อผิดพลาด
7. จัดทำเอกสาร คณะผู้จัดทำ จะต้องจัดทำ เอกสารคู่มือของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้ระบบใช้งานโปรแกรมได้ชำนาญ และศึกษาโปรแกรมได้ด้วยคู่มือเอกสาร ซึ่งจะครอบคลุมการทำงานแต่ละขั้นตอนแต่ละเมนูใหม่ความเข้าใจในโปรแกรมมากขึ้นนำเสนอโครงการ คณะผู้จัดทำจะต้องนำ โปรแกรมที่เสร็จสมบูรณ์นำไปอธิบายขั้นตอนในการทำงานแต่ละเมนูต่างๆ ของโปรแกรม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานของโปรแกรมมากที่สุด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถจัดการข้อมูลได้อย่างเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้นและมีความถูกต้องแม่นยำในการคำนวณค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน
2. ลดการใช้ทรัพยากรและค่าใช้จ่ายในการเก็บเอกสารข้อมูลในระบบงานออฟฟิศแมนที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. การจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานระบบมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น