

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล แอคซิสमेंท์ จำกัด เป็นบริษัทในเครือของบริษัท อเมริกันอินเทอร์เน็ตเนชั่นแนลกรุ๊ป (AIG) ที่ดำเนินธุรกิจประกันชีวิตในประเทศไทย โดยมีศูนย์บริการอยู่ในแต่ละภูมิภาคของประเทศ ศูนย์บริการเชียงใหม่ (Intaco Service Center Chiangmai) เป็นศูนย์บริการแห่งแรกในส่วนภูมิภาค ที่จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2539 ทำหน้าที่ให้บริการตัวแทนใน 16 จังหวัดทั่วภาคเหนือ

รูปแบบการจัดการภายในศูนย์บริการเชียงใหม่ จะแบ่งเป็นฝ่าย 4 ฝ่ายหลักด้วยกัน คือ ฝ่ายพิจารณารับประกัน ฝ่ายสินไหมประกันชีวิต ฝ่ายบริการผู้ถือกรมธรรม์และฝ่ายประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ ซึ่งแต่ละฝ่ายรับผิดชอบในส่วนงานที่แตกต่างกันออกไป ในส่วนของฝ่ายบริการผู้ถือกรมธรรม์ รับผิดชอบในงานด้านการเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรมธรรม์ ซึ่งเป็นส่วนงานที่มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ซับซ้อนในการประมวลผลข้อมูล และการทำรายการ นอกจากนี้ยังเป็นส่วนงานที่ต้องให้บริการในการตอบคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดของกรมธรรม์มากที่สุด เมื่อเทียบกับส่วนงานอื่นๆ และแม้ว่าปัจจุบันทางบริษัทจะมีระบบที่ให้บริการทางด้านการตอบคำถามเกี่ยวกับกรมธรรม์รองรับอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นระบบสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์อัตโนมัติ (Voice Response System) หรือระบบข้อมูลตัวแทนออนไลน์ ที่สามารถดูรายละเอียดข้อมูลกรมธรรม์เบื้องต้นผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ แต่ก็ยังไม่สามารถบริการตอบคำถามลูกค้าได้อย่างครอบคลุม เพราะวาระบบอัตโนมัติทั้ง 2 ระบบนั้นสามารถรองรับได้เฉพาะข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น

จำนวนคำถามที่มีเข้ามามากในฝ่ายบริการผู้ถือกรมธรรม์ ของศูนย์บริการเชียงใหม่ เมื่อเทียบอัตราส่วนกับจำนวนพนักงานในแผนกนั้น ก่อให้เกิดความล่าช้าในการเปลี่ยนแปลงกรมธรรม์และต่ออายุต่างๆ นอกจากนี้ระบบสารสนเทศปัจจุบันที่ใช้อยู่ในบริษัท ยังเป็นระบบที่ใช้งานค่อนข้างยาก การประมวลผลหรือทำรายการ (Process Transaction) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ออกมานั้นต้องมีการทำรายการหลายๆรายการ ซึ่งค่อนข้างช้าและมีขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อน และยังคงอาศัยความชำนาญของเจ้าหน้าที่เป็นอย่างมาก

ด้วยเหตุนี้เอง ผู้ศึกษาในฐานะบุคลากรด้านสารสนเทศของบริษัท อเมริกันอินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล แอคซิสमेंท์ จำกัด จึงเห็นว่าควรจะมีการพัฒนาโปรแกรมที่ง่ายต่อการใช้งาน ขึ้นมาช่วย

สนับสนุนงานการให้ข้อมูลกรรมธรรม์ของฝ่ายบริการผู้ถือกรรมธรรม์ เพื่อช่วยลดขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อน ในการทำรายการและยังช่วยให้พนักงานตอบคำถามลูกค้าเกี่ยวกับรายละเอียดของกรรมธรรม์ได้รวดเร็ว ขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนงานการให้ข้อมูลกรรมธรรม์ ของฝ่ายบริการผู้ถือกรรมธรรม์ บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล แอคซิสमेंท์ จำกัด

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1. ได้ระบบสนับสนุนงานการให้ข้อมูลกรรมธรรม์ ของฝ่ายบริการผู้ถือกรรมธรรม์ ที่ง่ายต่อการใช้งานและช่วยลดขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อนในการทำรายการ
2. ได้รูปแบบที่เป็นต้นแบบระบบสนับสนุนงานการให้ข้อมูลกรรมธรรม์ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในศูนย์บริการอื่นๆ

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตของข้อมูลและระบบ

1.4.1.1 ขอบเขตข้อมูล

- ข้อมูลที่ฝ่ายบริการผู้ถือกรรมธรรม์ ใช้ตอบคำถามลูกค้า มีรายละเอียดดังนี้ คือ
- ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมธรรม์ เช่น เลขที่กรรมธรรม์ วันที่กรรมธรรม์ สถานะกรรมธรรม์ จำนวนเบี้ยประกัน มูลค่าเงินสด มูลค่าเวนคืน มูลค่าเงินกู้ มูลค่าใช้เงินสำเร็จ หนี้สิน คงค้างในกรรมธรรม์ ฯลฯ
 - ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เอาประกัน เช่น ชื่อ-ที่อยู่ผู้เอาประกัน อายุ ฯลฯ
 - ข้อมูลเกี่ยวกับแบบประกัน เช่น ชื่อแบบประกัน จำนวนเงินเอาประกัน อนุสัญญา เพิ่มเติมต่าง ฯลฯ
 - ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงกรรมธรรม์ เช่น การเปลี่ยนชื่อ-ที่อยู่ การขอกู้มูลค่าเงินสดในกรรมธรรม์ การต่ออายุกรรมธรรม์ ฯลฯ

1.4.1.2 ขอบเขตระบบ

ระบบสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของกรรมกรรม ในงานที่ฝ่ายบริการผู้ถือกรรมกรรมรับผิดชอบ ด้านการให้ข้อมูลกรรมกรรมแก่ลูกค้า โดยตัวระบบจะเก็บคำสั่ง (command) รายการ (transaction) และวิธีการ (procedure) ในการทำรายการต่างๆ ไว้เพื่อใช้ในการทำรายการและนำข้อมูลมาแสดงให้ผู้ใช้ระบบ (user) ได้ทราบ โดยผู้ใช้ระบบไม่ต้องทำรายการเอง นอกจากนี้ยังสามารถแสดงรายงานเกี่ยวกับเอกสารที่ต้องใช้ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงและต่ออายุ รวมถึงรายงานข้อมูลกรรมกรรม

1.4.2 นิยามศัพท์

เมนเฟรม (Mainframe) เป็นคอมพิวเตอร์ระดับใหญ่ โดยอาจจะมีไมโครโปรเซสเซอร์หลายๆตัวในเครื่องเดียวกัน และมีการประมวลผลแบบขนาน (parallel) ทำให้อัตราการประเมินผลมีความรวดเร็วอย่างมาก นอกจากนี้ความสามารถในการต่อพ่วงอุปกรณ์ต่างๆ มีความยืดหยุ่นค่อนข้างสูง ทำให้เป็นเครื่องที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานใหญ่ๆ ที่ต้องการการประมวลผลที่รวดเร็วและมีความเชื่อถือได้สูง (reliability) เครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทนี้ยังสามารถที่จะรองรับระบบงานใหญ่ๆ ได้ดี แต่เนื่องจากราคาที่ค่อนข้างสูงจึงนิยมใช้กันในเฉพาะบริษัทใหญ่ๆ ที่มีระบบงานซับซ้อน และต้องการความเชื่อถือได้ของเครื่องคอมพิวเตอร์สูงเท่านั้น (ฉันทวิท กุลไพศาล ,2536:170)

Front-end Application แอปพลิเคชันที่ทำงานบนระบบไคลเอนต์และได้รับการออกแบบมาเฉพาะ เพื่อทำหน้าที่ที่เป็นตัวติดต่อระหว่างผู้ใช้งานข้อมูลและฐานข้อมูลเอง (เชลมิ โจ ,2538:416)

การประกันชีวิต (Life Insurance) เป็นการประกันภัยประเภทหนึ่ง ที่สังคมใช้เป็นสื่อกลางในการให้ความคุ้มครองค่าทางเศรษฐกิจ หรือรายได้ของครอบครัว การประกันชีวิตเป็นแผนการจัดระบบรายได้ ไว้เพื่อป้องกันความขาดแคลน บรรเทาความเดือดร้อน ในยามที่ไม่สามารถประกอบอาชีพหารายได้ต่อไปได้ ซึ่งอาจเกิดจากการทุพพลภาพ ชราภาพ หรือมรณกรรม เป็นระบบการสะสมทรัพย์ โดยมีหลักประกันคุ้มครอง ในขณะเดียวกัน การประกันภัยมิได้หมายถึง การป้องกันมิให้ภัยเกิดขึ้น ในทำนองเดียวกัน การประกันชีวิตก็มีใช้การป้องกันการสูญเสีย แต่หากเป็นวิธีการชดใช้หรือทดแทนความสูญเสียรายได้ การประกันชีวิตจึงสามารถ ช่วยบุคคลที่ประสบปัญหาหนี้ ด้วยการได้รับการชดใช้เงินจำนวนหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับ โพรธี จรรยาโกลม ที่กล่าวว่า การประกันชีวิตคือ สัญญาที่ผู้รับประกันจะชดใช้เงินจำนวนหนึ่งให้ โดยอาศัยหลักเหตุผลแห่งการเสียชีวิต หรือการมีชีวิตอยู่รอด ภายในกำหนดที่ได้ตกลงไว้ จากความหมายนี้ ใกล้เคียงกับคำนิยาม ของการประกันชีวิตในกฎหมายประกันภัยของมลรัฐ New York ประเทศสหรัฐอเมริกาว่า การประกันชีวิตเป็นการประกันภัยทุกประเภท ที่เกี่ยวกับเรื่องชีวิตของบุคคล และรวมถึงการประกันภัยทุกประเภทที่เกี่ยวกับการประกันชีวิต หรือหมายถึง สัญญาซึ่งทำขึ้นเพื่อจ่ายผลประโยชน์ใดๆ เมื่อมีการตายของบุคคล ซึ่งได้เอาประกันชีวิตของเขาไว้ (สัมฤทธิ์ รัตนดารา, 2527:12)

ผู้เอาประกัน (Insured) หมายถึง บุคคลซึ่งแสดงความจำนงเข้าร่วมกลุ่ม โดยทำสัญญาประกันชีวิต มีหน้าที่ต้องชำระเบี้ยประกัน ตามมูลค่าที่ได้กำหนดไว้ (สุธรรม พงศ์สำราญ และคณะ, 2521:11)

ผู้รับประกัน (Insurer) จัดตั้งขึ้นในรูปแบบของบริษัท จำกัด ทำหน้าที่รวบรวมผู้ที่มีความประสงค์เข้าร่วม รับผิดชอบในส่วนเฉลี่ยความเดือดร้อน และรวบรวมเงินเพื่อนำไปให้กับบุคคลที่ประสบความเดือดร้อน ในกรณีที่บุคคลบางคนได้ถึงแก่กรรมหรือครบตามกำหนดของสัญญาที่ตกลงกันไว้ (สุธรรม พงศ์สำราญ และคณะ, 2521:11)

กรมธรรม์ประกันภัย (Policy) หมายถึง ตราสารที่มีลายมือชื่อของผู้รับประกันภัย และมีรายการแสดงวัตถุประสงค์ที่เอาประกันภัย จำนวนเงินเอาประกันภัย ชื่อผู้เอาประกันภัย วันที่สัญญาเริ่มต้นและสิ้นสุด และอื่นๆตามที่กฎหมายบังคับ ตลอดจนเงื่อนไขเกี่ยวกับประโยชน์ สิทธิ และหน้าที่ของผู้เอาประกันภัยและผู้รับประกันภัย (ราชบัณฑิตยสถาน, 2543)

เบี้ยประกัน (Premium) หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้เอาประกันจะต้องชำระให้แก่ผู้รับประกันภัยตามสัญญา เพื่อที่จะได้รับผลประโยชน์หรือค่าสินไหมทดแทน เมื่อตนเสียชีวิต หรือได้รับความเสียหายตามชนิดของภัย ที่ได้เอาประกันภัยไว้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2543)

มูลค่าเงินสด (Cash Value) เมื่อผู้เอาประกัน ได้ส่งเบี้ยประกันภัยให้แก่ผู้รับประกันภัย เป็นระยะเวลาหนึ่ง โดยทั่วไป 2 หรือ 3 ปีขึ้นไป กรมธรรม์ประกันชีวิตฉบับนั้นจะเกิดมูลค่าขึ้น มูลค่านี้เรียกว่า มูลค่าเงินสด ซึ่งถ้าผู้เอาประกันภัยบอกเลิกสัญญา ก่อนถึงกำหนด ผู้รับประกันภัยจะจ่ายมูลค่าเงินสดคืนให้แก่ผู้เอาประกันภัย เงินที่จ่ายคืนนี้เรียกว่า มูลค่าเวนคืนกรมธรรม์ประกันชีวิต (Cash Surrender Value) (ราชบัณฑิตยสถาน, 2543)

มูลค่าเงินกู้ (Loan Value) หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้รับประกันชีวิตแสดงไว้เป็นตารางในกรมธรรม์ ให้ผู้ถือกรมธรรม์กู้ยืมได้ โดยปกติมูลค่าเงินกู้จะเกิดขึ้นเมื่อ ผู้เอาประกันชีวิตได้ชำระเบี้ยประกันไปแล้ว อย่างน้อย 3 ปี (ราชบัณฑิตยสถาน, 2543)

มูลค่าใช้เงินสำเร็จ (Paid-Up Value) หมายถึง จำนวนเงินที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันชีวิต ซึ่งมีเงื่อนไขให้สิทธิเลือกอันไม่อาจรับได้ (non-forfeiture option) เมื่อไม่ประสงค์จะชำระเบี้ยประกันภัยต่อไป ผู้ถือกรมธรรม์จะได้รับจำนวนเงินดังกล่าว เมื่อผู้เอาประกันถึงแก่กรรมหรือ เมื่อสัญญาครบกำหนด (ราชบัณฑิตยสถาน, 2543)

ระบบสนับสนุนงานการให้ข้อมูลกรมธรรม์ เป็น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จัดทำขึ้น โดยใช้เทคนิคของ GUI เพื่อช่วยสนับสนุนในการทำรายการต่างๆ ของฝ่ายบริการผู้ถือกรมธรรม์ และนำเสนอออกมาในรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจ ช่วยในการตอบคำถามลูกค้า เกี่ยวกับข้อมูลของกรมธรรม์

ฝ่ายบริการผู้ถือกรรมธรรม์ คือส่วนงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริการลูกค้า ในด้านการเปลี่ยนแปลงข้อมูลกรรมธรรม์ต่างๆ อาทิเช่น การเปลี่ยนแปลงชื่อ-ที่อยู่ผู้เอาประกัน การขอข้อมูลค่าเงินสด การต่ออายุกรรมธรรม์ ฯลฯ หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ฝ่ายเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรรมธรรม์

1.4.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นคว้า

1.4.3.1 ฮาร์ดแวร์เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) ประกอบไปด้วย

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Pentium III 800 MHz
- หน่วยความจำหลัก (RAM) 256 MB.
- ฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) 10 GB.
- จอภาพขนาด 19 นิ้ว

1.4.3.2 ซอฟต์แวร์

- IBM Personal Communications
เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูลของระบบคอมพิวเตอร์เมนเฟรม
ซึ่งป็นระบบสารสนเทศหลักที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
- Microsoft Visual Basic 6.0
เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างระบบงาน
- Microsoft Access 2000
เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล
- Microsoft Windows 2000
เป็นระบบปฏิบัติการ
- โปรแกรมสนับสนุนอื่นๆ
ในการดำเนินงานอาจจะมีการใช้โปรแกรมสนับสนุนอื่นๆ ตามความจำเป็น เช่น
Microsoft Word เพื่อใช้ช่วยในการจัดทำคู่มือประกอบโปรแกรม เป็นต้น

1.4.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

ทำการวิเคราะห์การดำเนินการของฝ่ายบริการผู้ถือกรรมธรรม์ ด้านการปฏิบัติงานด้วยคอมพิวเตอร์ในการให้ข้อมูลกรรมธรรม์ ขั้นตอนและคำสั่งในการทำรายการต่างๆ ตลอดจนรูปแบบของรายงานทั้งหมด ในระบบงานเดิม

- วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

ออกแบบระบบงานใหม่ให้ง่ายต่อการใช้งาน โดยใช้เทคนิคของจียูไอ (GUI : Graphic User Interface) เข้ามาช่วย เพื่อให้สามารถทำรายการต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว โดยผู้ใช้ระบบไม่จำเป็นต้องพิมพ์คำสั่งภาษาอังกฤษ (Command Text) เหมือนเดิม

- ออกแบบเพิ่มข้อมูล

ออกแบบแฟ้มรายการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงและบันทึกข้อมูลในระบบ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access ช่วยในการออกแบบ

- ออกแบบจอภาพ (User Interface) และรูปแบบรายงาน

ออกแบบจอภาพให้ง่ายต่อการใช้งาน (User Friendly) โดยใช้เทคนิคของจียูไอ

- พัฒนาโปรแกรม

พัฒนาโปรแกรม โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 เป็น Front-end application ในการเชื่อมต่อกับระบบงานเดิม

- ติดตั้งและทดสอบโปรแกรม

ทำการติดตั้งโปรแกรมและทดสอบความถูกต้องของระบบ โดยเริ่มจากทดสอบโปรแกรมย่อยแต่ละโมดูล หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบระบบรวมอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลจริงในการทดสอบ

- ประเมินผลระบบ

ประเมินผลระบบ โดยการจัดทำแบบสอบถาม ถึงประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบ

- จัดทำเอกสารประกอบการใช้งานโปรแกรม

จัดทำเอกสารประกอบการใช้งานโปรแกรม โดยใช้โปรแกรม Microsoft word

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

- บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชชั่นเนล แอดจัสเมนท์ จำกัด อาคารแอร์พอร์ต บิซิเนส พาร์ค 90 ถ.มหิดล ต.ห้วยยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่
- สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.6 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้า ไม่พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง แต่มีแนวคิดและทฤษฎีต่างๆที่น่าสนใจ และมีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

1.6.1 ข้อมูลและสารสนเทศ

สุมาลี เมืองไพศาล (2531 : 5) ให้ความหมายของข้อมูล (Data) ว่า หมายถึงข้อเท็จจริงต่างๆที่มีอยู่ในธรรมชาติ เป็นกลุ่มสัญลักษณ์แทนปริมาณหรือการกระทำต่างๆ ที่ยังไม่ผ่านการประมวลผลข้อมูล อาจจะอยู่ในรูปของตัวเลข ตัวหนังสือ หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ข้อมูลเป็นวัตถุดิบของข่าวสาร สารสนเทศ

(Information) ได้แก่ ข้อมูลต่างๆที่ได้รับการประมวลผลแล้ว ด้วยวิธีการต่างๆ เป็นความรู้ที่ต้องการสำหรับใช้ทำประโยชน์เป็นส่วนผลลัพธ์หรือเอาท์พุท ของระบบการประมวลผลข้อมูล เป็นสิ่งซึ่งสื่อความให้ผู้รับเข้าใจ และสามารถนำไปทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยเฉพาะ หรือเพื่อเป็นการย้ำความเข้าใจที่มีอยู่แล้วให้มีมากยิ่งขึ้น และเป็นผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศ

จรมิต แก้วกั้งวาล (2540 : 10-12) ให้ความหมายของข้อมูล (Data) ว่า คือข้อเท็จจริงขั้นต้นซึ่งเป็นวัตถุดิบของสารสนเทศ (Information) เมื่อข้อมูลถูกนำมาประมวลผล (เรียงลำดับ แยกประเภท เชื่อมโยง คำนวณ หรือสรุปผล) และจัดให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เราจึงเรียกว่าเป็น สารสนเทศ เช่น ข้อมูลทางการตลาด อาจถูกนำมาประมวลผลเป็นรายงานสรุปและทำนายยอดขายซึ่งนำไปใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์การตลาดได้ เป็นต้น

1.6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและสารสนเทศ

ในขณะที่สารสนเทศและข้อมูลเป็นนิยามที่แยกต่างหากจากกัน แต่ก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน สารสนเทศจะถูกสร้างขึ้นมาจากข้อมูล หรือกล่าวได้ว่าข้อมูลเป็นวัตถุดิบของสารสนเทศ

ระบบประมวลผลสารสนเทศเป็นการประมวลผลข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศ หรืออีกนัยหนึ่งอาจกล่าวได้ว่า ระบบสารสนเทศจะทำการประมวลผลข้อมูลซึ่งอยู่ในรูปแบบที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ให้อยู่ในรูปแบบที่ใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งจะกลายเป็นสารสนเทศที่มีผลต่อผู้รับที่เราตั้งใจไว้ สารสนเทศสำหรับคนๆหนึ่งอาจจะเป็นข้อมูลสำหรับคนอื่นคนหนึ่งก็ได้ เช่น ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแล้วจากฝ่ายผลิตอาจเป็นวัตถุดิบสำหรับฝ่ายอื่นก็ได้

1.6.3 ระบบสารสนเทศ (Information System)

บุญศิริ สุวรรณเพ็ชร (2539 : 138) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศว่า หมายถึงชุดของคน ข้อมูล และวิธีการ ซึ่งทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ในการจัดการสารสนเทศ ซึ่งได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำเอาสารสนเทศที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การควบคุม เป็นต้น

1.6.4 เป้าหมายของระบบสารสนเทศ

ประสงค์ ปรานิตพลกรังและคณะ (2541 : 20-21) กล่าวว่า องค์กรต่างๆเริ่มมองเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่องค์กรต้องมีระบบสารสนเทศ ที่ถูกต้องรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อประโยชน์ในการบริหารองค์กร และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ดังนั้นองค์กรจึงมักจะมีการตั้งเป้าหมายของระบบสารสนเทศ (Goals of information system) เพื่อประโยชน์ดังนี้

1. เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน
2. เพิ่มผลผลิต
3. เพิ่มคุณภาพในการบริการลูกค้า

4. ผลิตภัณฑ์ใหม่และขยายผลิตภัณฑ์
5. สามารถที่จะสร้างทางเลือกในการแข่งขันได้
6. การสร้างโอกาสทางธุรกิจ
7. การดึงดูดลูกค้าไว้และป้องกันคู่แข่ง

1.6.5 เทคโนโลยีสารสนเทศ

บัญชาวิทย์ ศรีไทย (2531 : 134) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เป็นเทคโนโลยีกลุ่มหนึ่งที่มีความสามารถในการประมวลผลและส่งผ่านสารสนเทศ รวมทั้งสามารถจัดเก็บสารสนเทศได้อย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพสำหรับการเรียกใช้

ครุฑชิต มาลัยวงศ์ (2536 : 116) กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศว่า หมายถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการนำระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสาร โทรคมนาคม และความรู้อื่นๆที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ทางด้านการจัดการองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน

1.6.6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ครุฑชิต มาลัยวงศ์ (2540 : 30-31) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือราคาแพง และส่วนมากไม่อาจนำมาใช้ได้ทันที ต้องพัฒนาความรู้ความเข้าใจให้ผู้ใช้ จึงจะใช้ได้ถูกต้องและมีประสิทธิผล ต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขการดำเนินงานประจำที่คุ้นเคยมาเป็นเวลานาน หรือแม้แต่อาจจะต้องเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ความคิด และวัฒนธรรมองค์กรด้วย ดังนั้นการนำเทคโนโลยีมาใช้จึงเป็นเรื่องใหญ่ และต้องเตรียมการโดยรอบคอบ บางองค์กรยังขาดองค์ประกอบในการเตรียมคน เตรียมความคิดและเตรียมกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญ ที่น่าจะมีบทบาทต่อการพัฒนา คือ

1. เทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ
2. เทคโนโลยีฐานข้อมูล
3. เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ
4. เทคโนโลยีระบบเครือข่าย

1.6.7 การประมวลผลข้อมูล

จรณิต แก้วกั้งวาล (2540 : 10-12) กล่าวว่า หลักการสำคัญในการประมวลผลข้อมูล คือ จะต้องมีการอ่านค่าของข้อมูลในแต่ละฟิลด์ที่ต้องการใช้ประโยชน์เข้ามา แล้วปรับเปลี่ยน คำนวณ นำเสนอในรูปแบบที่ผู้ใช้ต้องการ วิธีการประมวลผล ดังกล่าวนี้อาจจำแนกได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ

1. Batch Processing เป็นการประมวลผลข้อมูลที่อ่านเข้ามาเป็นชุด หลายๆเรคคอร์ดที่เก็บรวบรวมมาตลอดช่วงระยะเวลาหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ในการประมวลผลเกี่ยวกับเงินเดือนพนักงาน

เรคคอร์ดต่างๆเกี่ยวกับชั่วโมงทำงานในแต่ละวัน/สัปดาห์ จะถูกรวบรวมเพื่อนำออกมาเป็นรายการสรุปเรื่องค่าภาษี ค่าช่วยเหลือบุตร ยอดค้างชำระแผนกบัญชี เป็นต้น

2. Online Transaction Processing เป็นการประมวลผลในทันทีที่มีข้อมูลนำเข้ามา ตัวอย่างเช่น การสั่งจองตั๋วเครื่องบิน เมื่อพนักงานใส่รายการข้อมูลของตั๋วเครื่องบินให้ลูกค้า อย่างน้อยๆต้องเกิดการประมวลผลทันที 2 แห่ง ในแฟ้มเก็บรวบรวมข้อมูล ก็จะต้องลดจำนวนที่นั่งโดยสารที่เหลืออยู่ และเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของลูกค้ายกที่จองตั๋วเครื่องบินและเลขที่นั่งในเที่ยวนั้น

1.6.8 การใช้ จียูไอในการพัฒนาระบบงาน

ประชา ตระการศิลป์ (2541 : 67-71) ได้ให้ความหมายของจียูไอว่า คือ เทคนิคการติดต่อระหว่างผู้ใช้ระบบงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปภาพที่แสดงอยู่บนจอภาพเป็นสื่อ เพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง นิยมใช้เมาส์ เป็นเครื่องมือในการกดปุ่ม ที่เรียกว่า การคลิก

การพัฒนาระบบงาน โดยใช้เทคนิคจียูไอ เช่น เมาส์ จะทำให้การติดต่อสั่งงานควบคุมให้ระบบคอมพิวเตอร์ ทำงานโดยจะเปลี่ยนการติดต่อสั่งการจากการกำหนดข้อมูลตัวเลขเป็นกฎเกณฑ์ เงื่อนไข (Data-driven) มาเป็นตามเหตุการณ์บังคับ (Event-driven) เช่น

- Mouse Events สามารถใช้เมาส์ควบคุมการทำงานได้ทั้งหมด
- Keyboard Events สามารถใช้คีย์บอร์ดควบคุมการทำงาน
- Window Update Events ปรับเปลี่ยนวินโดวได้
- Menu Events เลือกข้อมูลจากเมนูได้
- Start/Stop Events สามารถกำหนดให้เริ่มการทำงาน หรือหยุดการทำงาน หรือลบล้างหน่วยความจำชั่วคราวของโปรแกรมและข้อมูลได้

1.6.9 การสร้างจียูไอ อินเทอร์เฟซ (GUI Interface)

เทคนิคหรือวิธีที่จะสร้างการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทำได้ 3 แบบ คือ

1. เทคนิคการเปลี่ยนรูปแบบของข้อมูลที่เป็นตัวอักษร (Byte) ให้เป็นรูปแบบของรูปภาพ (Graphic)
2. เทคนิคการใช้โปรแกรมเพื่อที่จะจัดรูปแบบของรูปภาพ ลงเป็นข้อมูลที่อยู่ในดิสหรือเซิร์ฟเวอร์
3. เทคนิคการสร้างรูปแบบการติดต่อแบบรูปภาพ เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมและระบบงาน

1.6.10 ประโยชน์ของการพัฒนาระบบงานโดยใช้เทคนิคจียูไอ

1. Multiple Applications Open at the Same Time

สามารถพัฒนาระบบงาน และเรียกใช้ระบบงานได้หลายระบบงานหลายหน้าจอภาพได้ในขณะเดียวกัน โดยไม่จำเป็นต้องปิดจอภาพ (Screen) จอภาพหนึ่ง หรือปิดระบบงานใดระบบงานหนึ่ง ซึ่งต่างจากระบบงานที่เป็น Text Mode ที่ทำงานได้หนึ่งหรือสองงานเท่านั้นในเวลาเดียวกัน

2. Easy-to-Use Interface

การติดต่อสั่งงานระหว่างคนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพโดยใช้

Icons สามารถใช้รูปภาพเล็กๆ ที่อาจจะมีตัวหนังสือประกอบเพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งได้ แทนที่จะต้องจดคำสั่ง (ภาษาอังกฤษยาวๆ) เพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน

Point and Click Action สามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น เมาส์ เพื่อเลื่อนไปยังตำแหน่งต่างๆบนจอภาพ เพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามต้องการได้ โดยการกดปุ่มซ้าย หรือขวา

Pull-down Menus สามารถใช้เมาส์กดปุ่ม เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการแสดงข้อมูลเพื่อให้เลือกใช้ได้ โดยไม่จำเป็นต้องจกรายชื่อ และข้อมูลมากมาย

3. Standard-Use Interface Across Applications

สามารถใช้มาตรฐานเดียวกันในการติดต่อ สั่งงานเพื่อการประมวลผลระหว่างระบบงานต่างๆได้ คือ Rapid learning of new products สามารถเรียนรู้เพื่อใช้งานระบบงานหรือ โปรแกรมใหม่ๆได้โดยง่าย เพราะมีมาตรฐานใกล้เคียงกัน ไม่จำเป็นต้องฝึกอบรมใหม่เสมอไป

4. Visual Appeal

การแสดงรูปภาพกราฟิกบนจอภาพเป็นเทคนิคที่มีความสวยงาม สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ระบบงานคอมพิวเตอร์ได้มาก เพราะมีสีสันสวยงาม