

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ แผนการดำเนินการ ขอบเขต และ วิธีการศึกษา ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโครงการระหว่าง หจก.จีเนียส ไซเบอร์(ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดีไซน์ (ประเทศเดนมาร์ก และ สวีเดน)

1.1 หลักการและเหตุผล

หจก. จีเนียส ไซเบอร์ ตั้งอยู่ที่ 298/3 หมู่ 3 ต.สันผักหวาน อ.หางดง จ.เชียงใหม่ เป็นบริษัทที่รับพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภท ออนไลน์ แอปพลิเคชัน โดยที่ หจก. จีเนียส ไซเบอร์ เป็นบริษัทในเครือของ บริษัท สแกนดีไซน์ ประเทศเดนมาร์ก และ บริษัทสแกนดีไซน์ ประเทศสวีเดน หจก. จีเนียส ไซเบอร์ มีพนักงานในตำแหน่ง โปรแกรมเมอร์ จำนวน 5 คน โดยในการพัฒนาซอฟต์แวร์จะมีการแบ่งหน้าที่ในการพัฒนาแตกต่างกันระหว่างประเทศไทย เดนมาร์ก และ สวีเดน โดยงานด้านการวิเคราะห์ระบบ และการดีไซน์เทมเพลตของโปรแกรมจะถูกออกแบบโดยบริษัท สแกนดีไซน์ ประเทศเดนมาร์ก และ บริษัท สแกนดีไซน์ ประเทศสวีเดน เป็นหลัก ส่วนการพัฒนาด้านการเขียนโปรแกรมจะถูกส่งมาให้กับ หจก. จีเนียส ไซเบอร์ และเมื่อทาง หจก. จีเนียส ไซเบอร์ ทำการพัฒนาโปรแกรมเสร็จสิ้นก็จะส่งให้กับทาง บริษัท สแกนดีไซน์ ประเทศเดนมาร์ก หรือ บริษัท สแกนดีไซน์ ประเทศสวีเดน นำส่งให้กับลูกค้าเพื่อทดสอบระบบและส่งมอบให้ลูกค้าต่อไป ซึ่งลักษณะการบริหารงานของทาง หจก. จีเนียส ไซเบอร์ ไม่ได้เป็นแบบเบ็ดเสร็จในบริษัท แต่การบริหารของผู้จัดการ หจก. จีเนียส ไซเบอร์ จะสามารถดูแลและควบคุมเฉพาะโปรแกรมเมอร์ของบริษัทเท่านั้น ส่วนการติดต่อประสานงานลูกค้า การออกแบบวิเคราะห์ระบบ และ โครงการเมนเจอร์ นั้นจะอยู่ในส่วนของ บริษัท สแกนดีไซน์ ประเทศเดนมาร์ก หรือ บริษัท สแกนดีไซน์ ประเทศสวีเดน

ในระหว่างขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมการติดต่อประสานงานจะทำการติดต่อกันทางโทรศัพท์ และ อีเมลเป็นหลัก เนื่องจากความต่างของเวลาในประเทศไทยกับประเทศเดนมาร์กและประเทศสวีเดน มีความแตกต่างกันประมาณ 7 ชั่วโมง ซึ่งการติดต่อสื่อสารกันทาง

โทรศัพท์ระหว่างประเทศ โดยในแต่ละเดือนจะเสียค่าใช้จ่ายประมาณเดือนละ 30,000 บาท ซึ่งค่อนข้างที่จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายที่สูงมาก ทำให้เกิดต้นทุนที่สูง ส่วนการติดต่อทางอีเมลก็ทำให้เกิดความล่าช้า และบางครั้งอีเมลก็มาไม่ถึงกล่องจดหมายเข้า อีกทั้งเวลาสืบค้นหรือต้องการตรวจสอบข้อความ หรือคำสั่งในการทำงานเป็นไปได้ยาก อีกทั้งการตรวจสอบการเริ่มงาน การแก้ไขงาน หรือวันทำงานแล้วเสร็จไม่สามารถที่จะทำการตรวจสอบได้

จากปัญหาดังกล่าว ได้มีการจัดหาระบบบริหาร โครงการต่างๆ มาใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน ซึ่งก็สามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าโทรศัพท์ระหว่างประเทศลงได้เหลือเดือนละประมาณ 20,000 บาท ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้รวม 33 เปอร์เซ็นต์ แต่เนื่องจากระบบบริหาร โครงการส่วนมากจะสนับสนุน องค์กรที่มีโครงสร้างตามหน้าที่ และโครงสร้างแบบเมทริกซ์ ซึ่งทาง หจก.จีเนียสไซเบอร์ มีโครงสร้างตามโครงการ จึงไม่สามารถนำเอา ระบบบริหาร โครงการนั้นมาใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ จึงมีความจำเป็นในเปลี่ยนแปลงระบบบริหาร โครงการของบริษัท โดยมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการมาใช้งานให้ตรงกับการทำงานระหว่าง หจก.จีเนียสไซเบอร์(ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดิเนเวีย (ประเทศ เดนมาร์ก และ สวีเดน) เพื่อดำเนินการให้การจัดการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะก่อให้เกิดกลยุทธ์ของทางบริษัทในการแข่งขันกับคู่แข่งในธุรกิจเดียวกัน

ในการศึกษาจะเน้นเรื่องการวิเคราะห์การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการ โดยมีการออกแบบพัฒนาฐานข้อมูลของงานที่ทำร่วมกันระหว่าง หจก.จีเนียสไซเบอร์ (ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดิเนเวีย (ประเทศ เดนมาร์ก และ สวีเดน) ซึ่งผลที่คาดว่าจะได้รับ จะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดระยะเวลา ลดขั้นตอน สามารถบริหาร โครงการได้ สอดคล้องกับการทำงาน และ ลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อระหว่างการทำงานและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบอื่นๆ ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการระหว่าง หจก.จีเนียสไซเบอร์ (ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดิเนเวีย (ประเทศ เดนมาร์ก และ สวีเดน) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดค่าใช้จ่าย ด้านการสื่อสารระหว่างประเทศ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการระหว่าง หจก.จีเนียสไซเบอร์ (ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดิเนเวีย (ประเทศ เดนมาร์ก และ สวีเดน)

2) ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดระยะเวลาการทำงาน ลดขั้นตอนการทำงาน และ ลดค่าใช้จ่ายระหว่างการทำงาน

1.4 แผนการดำเนินงาน ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนการดำเนินงาน

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานของ หจก.จีเนียสไซเบอร์ และ บริษัท สแกนดีไซน์ พร้อมทั้งปัญหาในการทำงานปัจจุบัน
- 2) วิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของ หจก.จีเนียสไซเบอร์ และ บริษัท สแกนดีไซน์
- 3) ออกแบบฐานข้อมูลและออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน
- 4) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการระหว่าง หจก.จีเนียสไซเบอร์ (ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดีไซน์ (ประเทศ เดนมาร์ก และ สวีเดน)
- 5) ทดสอบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการระหว่าง หจก.จีเนียสไซเบอร์ (ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดีไซน์ (ประเทศ เดนมาร์ก และ สวีเดน)
- 6) ติดตั้งระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการระหว่าง หจก.จีเนียสไซเบอร์ (ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดีไซน์ (ประเทศ เดนมาร์ก และ สวีเดน)
- 7) ประเมินความถูกต้องและความต้องการของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการระหว่าง หจก.จีเนียสไซเบอร์(ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดีไซน์ (ประเทศ เดนมาร์ก และ สวีเดน)
- 8) จัดการเอกสารประกอบการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการระหว่าง หจก.จีเนียสไซเบอร์(ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดีไซน์ (ประเทศ เดนมาร์ก และ สวีเดน)
- 9) จัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ

1.4.2 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการระหว่าง หจก.จีเนียสไซเบอร์(ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดีไซน์ (ประเทศ เดนมาร์ก และ สวีเดน) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหาร โครงการแต่ละโครงการและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงช่วยผู้บริหารในการวิเคราะห์วางแผนเกี่ยวกับงานทางด้านบริหารงานบริหารงานบุคคล ทั้งหมดของทาง หจก.จีเนียสไซเบอร์(ประเทศไทย) โดยมีขอบเขตดังนี้

1) ขอบเขตด้านผู้ใช้งาน

- 1.1) ระดับผู้ดูแลระบบ ได้แก่ เจ้าของ หจก.จีเนียสไซเบอร์(ประเทศไทย)
- 1.2) ระดับเจ้าของโครงการ ได้แก่ เจ้าของบริษัทลูกค้า
- 1.3) ระดับผู้ดูแลโครงการ ได้แก่ ผู้มีหน้าที่ควบคุมการทำงานในแต่ละโครงการ
- 1.4) ระดับพนักงาน ได้แก่ โปรแกรมเมอร์ที่ทำงานในแต่ละโครงการ

2) ระบบการเข้าถึงข้อมูล

- 2.1) มีระบบการรักษาความปลอดภัย โดยการป้อนชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านก่อนเข้าสู่ระบบทุกครั้ง
- 2.2) กำหนดสิทธิในการในการเข้าถึงข้อมูล บันทึก/แก้ไข หรือดูรายละเอียดของโครงการ

3) ขอบเขตด้านระบบงาน

3.1) ผู้ดูแลระบบ

- จัดการข้อมูลบริษัทลูกค้า
- จัดการผู้ใช้งาน
- จัดการโครงการ
- จัดการภาระงานภายในโครงการ
- จัดการข้อความภายในโครงการ
- จัดการไฟล์อัปโหลดภายในโครงการ

3.2) เจ้าของโครงการ

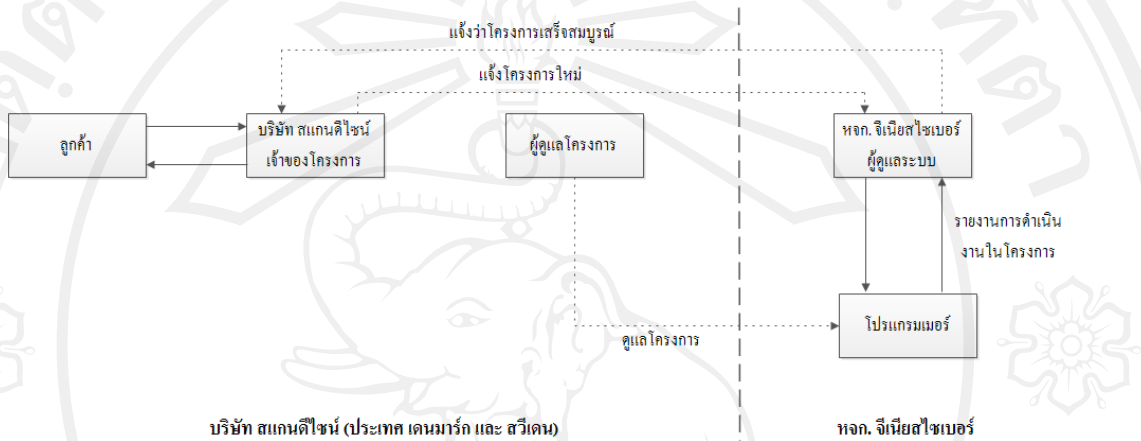
- จัดการข้อมูลบริษัท
- จัดการภาระงานภายในโครงการ
- จัดการขอความภายในโครงการ
- จัดการไฟล์อัปโหลดภายในโครงการ

3.3) ผู้ดูแลโครงการ

- จัดการภาระงานภายในโครงการ
- จัดการขอความภายในโครงการ
- จัดการไฟล์อัปโหลดภายในโครงการ

3.4) โปรแกรมเมอร์

- จัดการขอความภายในโครงการ
- จัดการไฟล์อัปโหลดภายในโครงการ



รูป 1.1 แสดงขอบเขตในการศึกษาและพัฒนาระบบ

1.4.3 วิธีการศึกษา

1) ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1.1) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำงาน ลำดับขั้นตอนการทำงานระหว่าง หจก.จีเนียสไซเบอร์(ประเทศไทย) กับ บริษัท สแกนดิเนเวีย (ประเทศ เดนมาร์ก และ สวีเดน)
- 1.2) สังกัดการณ์ทำงานพนักงานจากอดีตถึงปัจจุบัน
- 1.3) เอกสารรายละเอียดการมอบหมายงาน
- 1.4) ออกแบบและวิเคราะห์ระบบด้วยแผนภาพบริบท (Context Diagram) และแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)
- 1.5) พัฒนาระบบด้วยภาษา พีเอชพี (PHP)
- 1.6) ทดสอบระบบ โดยบุคลากรและทำการประเมินผล
- 1.7) ปรับปรุงระบบและจัดทำเอกสารประกอบ

2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

- 2.1) ฮาร์ดแวร์ฝั่งเซิร์ฟเวอร์

- เครื่องเซิร์ฟเวอร์มีหน่วยประมวลผลกลาง(CPU) Core 2 Duo 2.0 GHz
- หน่วยความจำหลัก(RAM) ขนาด 2 GB
- อุปกรณ์บันทึกข้อมูล(HDD) ขนาด 250 GB

2.2) ฮาร์ดแวร์ฝั่งผู้ใช้งาน

- คอมพิวเตอร์มีหน่วยประมวลผลกลาง(CPU) Core 2 Duo 2.0 GHz
- หน่วยความจำหลัก(RAM) ขนาด 2 GB
- อุปกรณ์บันทึกข้อมูล(HDD) ขนาด 250 GB
- หน้าจอแสดงผล(Monitor) 15 นิ้ว
- มือถือแบบ PDA , Windows Mobile , Android และ IOS

2.3) ซอฟต์แวร์ฝั่งเซิร์ฟเวอร์

- โปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล
- โปรแกรม อปาเช่
- โปรแกรมภาษาพีเอชพี

2.4) ซอฟต์แวร์ฝั่งผู้ใช้งาน

- ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์เอ็กซ์พี (Microsoft Windows XP)
- เครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ อโดบี มาโครมีเดีย ครีมีฟเวอร์ (Adobe Macromedia Dreamweaver)
- เว็บเบราว์เซอร์ Firefox, Internet Explorer, Safari และ Chrome

1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1) หจก.จีเนียสไอซ์เบอร์(ประเทศไทย)
- 2) บริษัท สแกนดีไซน์ ประเทศแคนาดา และ ประเทศสวีเดน
- 3) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 4) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่