

บทที่ 6

แผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์

การประเมินทรัพยากรสารสนเทศ

ในการวางแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการวางแผนการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่องค์กรนำมาใช้ในด้านกลยุทธ์ เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างเหมาะสม (ชัยยศ สันตวงษ์ และนิทยาเจริยงประเสริฐ, 2546, น.112) ทรัพยากรสารสนเทศ (Information System Resource) ประกอบไปด้วย

1. ทรัพยากรด้านบุคคลกร
2. ทรัพยากรด้านฮาร์ดแวร์
3. ทรัพยากรด้านซอฟต์แวร์
4. ทรัพยากรด้านฐานข้อมูล
5. ทรัพยากรด้านเครือข่าย
6. ทรัพยากรด้านอื่นๆ

จากการวิเคราะห์ความต้องการทางทรัพยากรสารสนเทศของระบบสารสนเทศทั้ง 7 ระบบ แสดงให้เห็นถึงทรัพยากรสารสนเทศที่พืงนำมาใช้ในระบบฯ ทั้ง 7 ดังต่อไปนี้

ชำนาญกหอสมุด

ระบบที่1: ทะเบียนประวัติลูกค้า (Customer Account Information)

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านบุคคล

คุณสมบัติหลัก

- วุฒิกการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทางด้าน วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือที่
เกี่ยวข้อง
- มีความรู้ทางด้านฮาร์ดแวร์, Network เป็นอย่างดี-มีความรู้พื้นฐานในการบริหาร
และจัดการระบบ Database Server และ Application Server
- มีประสบการณ์การด้านการ Support User ของระบบแอปพลิเคชัน-มีความรู้และ
ประสบการณ์ในการบริหารงานระบบตลอดจนการติดตั้งและดูแล
Application Software
- มีมนุษยสัมพันธ์ /ประสานงานกับผู้อื่นได้ดี มีความสามารถในการแก้ปัญหา
เฉพาะหน้าได้ดี

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์

- ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับฝั่งผู้ใช้งาน (Client)
- ชุดอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ สำหรับประมวลผลและเก็บข้อมูล (Server) ที่สามารถ
ตอบสนองการทำงานทั้งการเพิ่มข้อมูล, การเข้าถึงข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างรวดเร็ว
และถูกต้องโดยอัตราการเพิ่มข้อมูลอยู่ที่ 5 รายต่อเดือน

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์

- ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน (Client)
- ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านฐานข้อมูล

- โปรแกรมฐานข้อมูลสำหรับสร้างฐานข้อมูล
- โปรแกรมการบริหารจัดการด้านฐานข้อมูล เพื่อรองรับการทำงานตามความ
ต้องการของระบบ

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านเครือข่าย

ทรัพยากรด้านเครือข่ายที่สามารถรองรับการทำงานได้ดังนี้

- สามารถรองรับการทำงานในการเพิ่มข้อมูล, เข้าถึงข้อมูล ได้อย่างรวดเร็ว และมี
ความถูกต้อง โดยอัตราการเพิ่มข้อมูลอยู่ที่ขั้นต่ำ 5 รายการ / เดือน

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านอื่นๆ
 - คู่มือล้าโพงขยายเสียงสำหรับฝั่งผู้ใช้งาน (Cliece)
 - คู่มือแสดงผลได้แก่ ปรีนเตอร์, และเครื่อง แฟกซ์
 - ชุดคู่มือสำหรับรองรับการบริหารจัดการ Call center



ระบบที่2: ระบบบริหารงานขาย Sale Management

- ทักษะการสารสนเทศด้านบุคคล

- คุณสมบัติหลัก

- วุฒิกการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทางด้าน วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้อง
 - มีความรู้ทางด้านฮาร์ดแวร์, Network เป็นอย่างดี-มีความรู้พื้นฐานในการบริหารและจัดการระบบ Database Server และ Application Server
 - มีประสบการณ์การด้านการ Support User ของระบบแอปพลิเคชัน-มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารงานระบบตลอดจนการติดตั้งและดูแล Application Software
 - มีมนุษยสัมพันธ์ /ประสานงานกับผู้อื่นได้ดี มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

- ทักษะการสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์

- ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับฝั่งผู้ใช้งาน (Client)
 - ชุดอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ สำหรับประมวลผลและเก็บข้อมูล (Server) ที่สามารถตอบสนองการทำงานทั้งการเพิ่มข้อมูล, การเข้าถึงข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
 - ชุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่สามารถรองรับการทำงาน และตอบสนองการทำงานได้อย่างรวดเร็ว (Respond Time)
 - ชุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล, การพิมพ์ และการแก้ไขข้อมูลได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดยอัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 9 รายพร้อมกัน

- ทักษะการสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์

- ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน (Client)
 - ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

- ทักษะการสารสนเทศด้านฐานข้อมูล

- โปรแกรมฐานข้อมูลสำหรับสร้างฐานข้อมูล
 - โปรแกรมการบริหารจัดการด้านฐานข้อมูล เพื่อรองรับการทำงานตามความต้องการของระบบ

- ทักษะการด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล, การเพิ่ม และการแก้ไขข้อมูลได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดยอัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 9 รายพร้อมกัน
- ทักษะการสารสนเทศด้านเครือข่าย
 - ทักษะการด้านเครือข่ายที่สามารถรองรับการทำงานได้ดังนี้
 - ทักษะการด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล, การเพิ่ม และการแก้ไขข้อมูลได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดยอัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 9 รายพร้อมกัน
 - ทักษะการด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ได้อย่างรวดเร็ว (Respond Time)
 - รองรับการทำงานผ่าน E-Mail
 - ทักษะการสารสนเทศด้านอื่นๆ
 - อุปกรณ์ลำโพงขยายเสียงสำหรับผู้ใช้งาน (Clience)
 - อุปกรณ์แสดงผลได้แก่ ปรีนเตอร์, และเครื่อง แฟกซ์
 - ชุดอุปกรณ์สำหรับรองรับการบริหารจัดการ Call center

ระบบที่3: ระบบข้อมูลผลิตภัณฑ์ (Product Information Systems)

- ทักษะการสารสนเทศด้านบุคคล

- คุณสมบัติหลัก

- วุฒิกการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทางด้าน วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้อง
 - มีความรู้ทางด้านฮาร์ดแวร์, Network เป็นอย่างดี-มีความรู้พื้นฐานในการบริหารและจัดการระบบ Database Server และ Application Server
 - มีประสบการณ์การด้านการ Support User ของระบบแอปพลิเคชัน-มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารงานระบบตลอดจนการติดตั้งและดูแล Application Software
 - มีมนุษยสัมพันธ์ /ประสานงานกับผู้อื่นได้ดี มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

- ทักษะการสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์

- ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับฝั่งผู้ใช้งาน (Client)
 - ชุดอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ สำหรับประมวลผลและเก็บข้อมูล (Server) ที่สามารถตอบสนองการทำงานทั้งการเพิ่มข้อมูล, การเข้าถึงข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
 - ชุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่สามารถรองรับการทำงาน และตอบสนองการทำงานได้อย่างรวดเร็ว (Respond Time)
 - ชุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูลแบบรูปภาพ, และค้นหาข้อมูลตามความต้องการ ได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดยอัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 9 รายพร้อมกัน

- ทักษะการสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์

- ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน (Client)
 - ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

- ทักษะการสารสนเทศด้านฐานข้อมูล

- โปรแกรมฐานข้อมูลสำหรับสร้างฐานข้อมูล
 - โปรแกรมการบริหารจัดการด้านฐานข้อมูล เพื่อรองรับการทำงานตามความต้องการของระบบ

- ทักษะการด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล ประเภทรูปภาพ, การเพิ่ม และการแก้ไขข้อมูลได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดย อัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 9 รายพร้อมกัน
- ทักษะการสารสนเทศด้านเครือข่าย
 - ทักษะการด้านเครือข่ายที่สามารถรองรับการทำงานได้ดังนี้
 - ทักษะการด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล ประเภทรูปภาพ, การเพิ่ม และการแก้ไขข้อมูลได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดย อัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 9 รายพร้อมกัน
 - ทักษะการด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ได้อย่างรวดเร็ว (Respond Time)
 - รองรับการทำงานผ่าน E-Mail
 - ทักษะการสารสนเทศด้านอื่นๆ
 - ชุดอุปกรณ์สำหรับรองรับการบริหารจัดการ Call center
 - อุปกรณ์แสดงผลได้แก่ ปรี้นเตอร์, และเครื่อง แฟกซ์

ระบบที่4: ระบบการบริหารการตลาด (Marketing Management)ทรัพยากรสารสนเทศด้านบุคคล

คุณสมบัติหลัก

- วุฒิกการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทางด้าน วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้อง
- มีความรู้ทางด้านฮาร์ดแวร์, Network เป็นอย่างดี-มีความรู้พื้นฐานในการบริหารและจัดการระบบ Database Server และ Application Server
- มีประสบการณ์การด้านการ Support User ของระบบแอปพลิเคชัน-มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารงานระบบตลอดจนการติดตั้งและดูแล Application Software
- มีมนุษยสัมพันธ์ /ประสานงานกับผู้อื่นได้ดี มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี
- ทรัพยากรสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์
 - ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับฝั่งผู้ใช้งาน (Client)
 - ชุดอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ สำหรับประมวลผลและเก็บข้อมูล (Server) ที่สามารถตอบสนองการทำงานทั้งการเพิ่มข้อมูล, การเข้าถึงข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
 - ชุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล และค้นหาข้อมูลตามความต้องการ ได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดยอัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 3 รายพร้อมกัน
- ทรัพยากรสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์
 - ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน (Client)
 - ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์
- ทรัพยากรสารสนเทศด้านฐานข้อมูล
 - โปรแกรมฐานข้อมูลสำหรับสร้างฐานข้อมูล
 - โปรแกรมการบริหารจัดการด้านฐานข้อมูล เพื่อรองรับการทำงานตามความต้องการของระบบ

- ทักษะการด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล ประเภทรูปภาพ, การเพิ่ม และการแก้ไขข้อมูลได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดยอัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 3 รายพร้อมกัน
- ทักษะการสารสนเทศด้านเครือข่าย
ทักษะการด้านเครือข่ายที่สามารถรองรับการทำงานได้ดังนี้
 - ทักษะการด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูลได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดยอัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 3 รายพร้อมกัน
 - รองรับการทำงานผ่าน E-Mail
- ทักษะการสารสนเทศด้านอื่นๆ
 - ชุดอุปกรณ์สำหรับรองรับการบริหารจัดการ Call center
 - อุปกรณ์แสดงผลได้แก่ ปรี้นเตอร์, และเครื่อง แฟกซ์

ชำนาญกหอสมุด

ระบบที่5: ระบบจัดการการอบรมเกี่ยวกับสินค้าแบรนด์ไทยไทย (Distributor Training)

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านบุคคล

- คุณสมบัติหลัก

- วุฒิกการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทางด้าน วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้อง
 - มีความรู้ทางด้านฮาร์ดแวร์, Network เป็นอย่างดี-มีความรู้พื้นฐานในการบริหารและจัดการระบบ Database Server และ Application Server
 - มีประสบการณ์การด้านการ Support User ของระบบแอปพลิเคชัน-มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารงานระบบตลอดจนการติดตั้งและดูแล Application Software
 - มีมนุษยสัมพันธ์ /ประสานงานกับผู้อื่นได้ดี มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์

- ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับฝั่งผู้ใช้งาน (Client)
 - ชุดอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ สำหรับประมวลผลและเก็บข้อมูล (Server) ที่สามารถตอบสนองการทำงานทั้งการเพิ่มข้อมูล, การเข้าถึงข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
 - ชุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล และค้นหาข้อมูลตามความต้องการ ได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์

- ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน (Client)
 - ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านฐานข้อมูล

- โปรแกรมฐานข้อมูลสำหรับสร้างฐานข้อมูล
 - โปรแกรมการบริหารจัดการด้านฐานข้อมูล เพื่อรองรับการทำงานตามความต้องการของระบบ
 - ทรัพยากรด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล ประเภทรูปภาพ, การเพิ่ม และการแก้ไขข้อมูล

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านเครือข่าย
 - ทรัพยากรด้านสารสนเทศด้านเครือข่าย
 - ทรัพยากรด้านเครือข่ายที่สามารถรองรับการทำงานได้ดังนี้
 - ทรัพยากรด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูลได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดยอัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 3 รายพร้อมกัน
 - รองรับการทำงานผ่าน E-Mail
- ทรัพยากรสารสนเทศด้านอื่นๆ
 - อุปกรณ์แสดงผลได้แก่ ปรี้นเตอร์, และเครื่อง แฟกซ์

สำนักหอสมุด

ระบบที่6: ระบบจัดการแบบสอบถาม (Questionnaire Management)

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านบุคคล

- คุณสมบัติหลัก

- วุฒิกการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทางด้าน วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้อง
- มีความรู้ทางด้านฮาร์ดแวร์, Network เป็นอย่างดี-มีความรู้พื้นฐานในการบริหารและจัดการระบบ Database Server และ Application Server
- มีประสบการณ์การด้านการ Support User ของระบบแอปพลิเคชัน-มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารงานระบบตลอดจนการติดตั้งและดูแล Application Software
- มีมนุษยสัมพันธ์ /ประสานงานกับผู้อื่นได้ดี มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์

- ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับฝั่งผู้ใช้งาน (Client)
- ชุดอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ สำหรับประมวลผลและเก็บข้อมูล (Server) ที่สามารถตอบสนองการทำงานทั้งการเพิ่มข้อมูล, การเข้าถึงข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
- ชุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูลแบบรูปภาพ, และค้นหาข้อมูลตามความต้องการ

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์

- ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน (Client)
- ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านฐานข้อมูล

- โปรแกรมฐานข้อมูลสำหรับสร้างฐานข้อมูล
- โปรแกรมการบริหารจัดการด้านฐานข้อมูล เพื่อรองรับการทำงานตามความต้องการของระบบ
- ทรัพยากรด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการส่ง หรือ เข้าถึงข้อมูลประเภทรูปภาพ

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านเครือข่าย

ทรัพยากรด้านเครือข่ายที่สามารถรองรับการทำงานได้ดังนี้

- ทรัพยากรด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการส่ง หรือเข้าถึงข้อมูลประเภทรูปภาพได้
- รองรับการทำงานผ่าน E-Mail
- ทรัพยากรสารสนเทศด้านอื่นๆ
 - ชุดอุปกรณ์สำหรับรองรับการบริหารจัดการ Call center
 - อุปกรณ์แสดงผลได้แก่ ปรี้นเตอร์, และเครื่อง แฟกซ์

สำนักหอสมุด

ระบบที่ 7: ระบบบริการข้อมูลลูกค้า และจัดการคำร้องเรียน (Customer Service and Complain Alert)

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านบุคคล

- คุณสมบัติหลัก

- วุฒิกการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทางด้าน วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้อง
 - มีความรู้ทางด้านฮาร์ดแวร์, Network เป็นอย่างดี-มีความรู้พื้นฐานในการบริหารและจัดการระบบ Database Server และ Application Server
 - มีประสบการณ์การด้านการ Support User ของระบบแอปพลิเคชัน-มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารงานระบบตลอดจนการติดตั้งและดูแล Application Software
 - มีมนุษยสัมพันธ์ /ประสานงานกับผู้อื่นได้ดี มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์

- ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใช้งาน (Client)
 - ชุดอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์ สำหรับประมวลผลและเก็บข้อมูล (Server) ที่สามารถตอบสนองการทำงานทั้งการเพิ่มข้อมูล, การเข้าถึงข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
 - ชุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่สามารถรองรับการทำงาน และตอบสนองการทำงานได้อย่างรวดเร็ว (Respond Time)
 - ชุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูลแบบรูปภาพ, และค้นหาข้อมูลตามความต้องการ ได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดยอัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 9 รายพร้อมกัน

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์

- ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน (Client)
 - ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

- ทรัพยากรสารสนเทศด้านฐานข้อมูล

- โปรแกรมฐานข้อมูลสำหรับสร้างฐานข้อมูล

- โปรแกรมการบริหารจัดการด้านฐานข้อมูล เพื่อรองรับการทำงานตามความต้องการของระบบ
- ทรัพยากรด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล ประเภทรูปภาพ, การเพิ่ม และการแก้ไขข้อมูลได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดยอัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 9 รายพร้อมกัน
- ทรัพยากรสารสนเทศด้านเครือข่าย
ทรัพยากรด้านเครือข่ายที่สามารถรองรับการทำงานได้ดังนี้
 - ทรัพยากรด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ด้านการเข้าถึงข้อมูล ประเภทรูปภาพ, การเพิ่ม และการแก้ไขข้อมูลได้พร้อมกันหลายผู้ใช้งาน โดยอัตราการใช้งานของผู้ใช้งานสูงสุดอยู่ที่ 9 รายพร้อมกัน
 - ทรัพยากรด้านฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการทำงาน ได้อย่างรวดเร็ว (Respond Time)
 - รองรับการทำงานผ่าน E-Mail
- ทรัพยากรสารสนเทศด้านอื่นๆ
 - ชุดอุปกรณ์สำหรับรองรับการบริหารจัดการ Call center
 - อุปกรณ์แสดงผลได้แก่ ปรีนเตอร์, และเครื่อง แฟกซ์

สรุปผลการประเมินความต้องการทรัพยากรสารสนเทศสำหรับแผนระบบสารสนเทศได้ดังนี้

- **ทรัพยากรด้านมนุษย์**

ปัจจุบันบริษัทไทยโทยมีเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการอยู่แล้ว โดยทั้งหมด 4 ท่าน ดูแล network จำนวน 2 ท่าน และดูแลระบบ(Application Software) 2 ท่าน หากเปรียบเทียบกับปริมาณผู้ใช้งานจำนวน 15 User พบว่าได้อัตราส่วนการดูแล คือ เจ้าหน้าที่ Application Software 1 ท่าน ต่อ User 7 คน ถือว่ามีทรัพยากรบุคคลเพียงพอ ดังนั้นบริษัทจึงไม่จำเป็นต้องจัดหาบุคลากรเพิ่ม

- **ทรัพยากรด้านฮาร์ดแวร์**

- **ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใช้งาน (Client)**

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็น Client นั้นถือว่ามีอยู่อย่างเพียงพอโดยมีคุณลักษณะของ Hardware โดยสังเขปดังนี้ CPU celeron 2.0 Ghz, RAM 512 MB สำหรับ windows XP และ HD 20 GB (โดยประเมินความเพียงพอจากสถานภาพการณืใช้งานในปัจจุบันจากจำนวนผู้ใช้งาน 15 User)

- **ชุดอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์สำหรับประมวลผลและเก็บข้อมูล (Server)**

บริษัทไทยโทยได้มีการลงทุนตัวชุดอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์สำหรับการประมวลผล, จัดเก็บข้อมูลไว้เรียบร้อยแล้ว โดยแยกเป็น Application Server จำนวน 1 เครื่อง และ Database Server จำนวน 1 เครื่อง โดยปัจจุบัน Server ดังกล่าวรองรับการทำงานของ ERP อยู่ และมี Capacity โดยประมาณดังนี้

Server	การใช้งาน		
	CPU	Memory	Disk
Database Server	35%	22.5%	35%
Application Server	40%	22.5%	5%

ตารางที่ 6.1 : ปริมาณการใช้งานตัว Server ในปัจจุบัน

จากการประมาณการใช้งานทรัพยากรด้านฐานข้อมูลสำหรับระบบทั้ง 7 พบว่า

ชุดอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์สำหรับจัดเก็บข้อมูล (Database server) ปริมาณการใช้งานเพียงพอ เพราะมีพื้นที่เหลือจากการใช้งานในระบบปัจจุบันถึง 65% หรือประมาณประมาณ 70 GB (อ้างอิงเทียบกับการประมาณการใช้งานของระบบสารสนเทศใหม่ทั้ง 7

ระบบที่ได้อธิบายรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ข) ดังนั้นบริษัทจึงไม่จำเป็นต้องอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์สำหรับ Database server เพิ่ม

ในส่วนของชุดอุปกรณ์เซิร์ฟเวอร์เพื่อการประมวลผล (Application server) เมื่อพิจารณาลักษณะการทำงานของระบบที่นำเสนอใหม่พบว่า ตัวระบบ Sale force management System, Product Information System และ Complain Alert เป็นระบบที่ใช้ในงานติดต่อกับลูกค้า ทำให้มีระบบควรจะสามารถในการตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว จึงขอเสนอให้มีการติดตั้ง Application Server อีกตัวหนึ่งเพื่อบริหารจัดการ 3 ระบบดังกล่าว

- **ทรัพยากรด้านซอฟต์แวร์**

- **ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน (Client)**

สำหรับซอฟต์แวร์ระบบที่ทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์ทางฝั่งผู้ใช้งานนั้นถือว่ามีอยู่อย่างเพียงพอ เพราะทางบริษัทไทยไทโยได้มีการลงทุนทางด้านเครื่อง Client ไว้แล้วโดยปัจจุบันใช้ระบบปฏิบัติการของ Microsoft Windows XP และ Microsoft Windows 2003

- **ซอฟต์แวร์ระบบ(OS) สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์**

ในส่วนของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (ทั้ง Database Server และ Application Sever) บริษัทติดตั้ง ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2003 Server เพื่อรองรับการทำงานของ ระบบ ERP ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่บริษัทฯ ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

- **ซอฟต์แวร์ประยุกต์อื่นๆ**

ในปัจจุบันบริษัทมีระบบ ERP เป็นซอฟต์แวร์ประยุกต์ใช้งานอยู่ สำหรับระบบสารสนเทศทั้ง 7 ที่นำเสนอ นั้นจะเป็นการเชื่อมต่อกับระบบ ERP เดิมของบริษัท

ดังนั้น ทรัพยากรทางด้านซอฟต์แวร์ที่บริษัทไทยไทโยมีอยู่นั้น ถือว่าเพียงพอในการรองรับการทำงานของระบบสารสนเทศที่นำเสนอตามแผน ทั้ง 7 ระบบ

- **ทรัพยากรด้านฐานข้อมูล**

ปัจจุบันบริษัทฯ มีการใช้งานตัวโปรแกรมการจัดการด้านฐานข้อมูลอยู่แล้ว ได้แก่ MS SQL Server 2005 รองรับการทำงานของ ระบบ ERP ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่บริษัทฯ ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น ทรัพยากรด้านฐานข้อมูลที่บริษัทไทยไทโยมีอยู่นั้น ถือว่าเพียงพอในการรองรับการทำงานของระบบสารสนเทศที่นำเสนอตามแผน ทั้ง 7 ระบบ

- **ทรัพยากรด้านเครือข่าย**

ปัจจุบันบริษัทฯ มีการใช้งานอุปกรณ์เครือข่ายอันได้แก่ Switch โดยมีอัตราการใช้งานโดยสังเขปดังนี้

สำหรับรองรับการทำงานของระบบ ERP ปัจจุบัน		
Server	Used Ports	Unused Ports
Switch 1	2	14
Switch 2	3	21
Switch สำหรับ Personal Computer ที่ใช้งานในบริษัทถูกติดตั้งอยู่ที่ 3 อาคาร ดังนี้		
Server	Used Ports	Unused Ports
Switch อาคาร1	67	5
Switch อาคาร2	24	2
Switch อาคาร3	64	8

ตารางที่ 6.2: ปริมาณการใช้งานทรัพยากรด้านเครือข่ายในปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาระบบทั้ง 7 จะพบว่าผู้ใช้งานหลัก โดยประมาณ 12 รายอยู่ที่อาคาร 3 (ฝ่าย Sale admin) จากการประมาณการใช้งานทรัพยากรด้านเครือข่ายสำหรับระบบทั้ง 7 (อ้างอิงเทียบกับการประมาณการใช้งานของระบบสารสนเทศใหม่ทั้ง 7 ระบบที่ได้อธิบายรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ข) พบว่าปริมาณการใช้งานเพียงพอเนื่องจาก Specification ของอุปกรณ์เครือข่ายมีอยู่สูง ถึงแม้ว่าจะมีการรับ – ส่งข้อมูลเป็นไฟล์รูปภาพก็ตาม ด้วยแบนด์วิทขนาดที่องค์กรใช้งานอยู่ (10/100 Mbps) ถือว่าเพียงพอต่อการใช้งาน

- **ทรัพยากรสารสนเทศด้านอื่นๆ**

สำหรับฮาร์ดแวร์ด้านอื่น ๆ อันได้แก่ เครื่องปริ้นเตอร์ ประเมินแล้วว่ามีเพียงพอต่อการใช้งาน (โดยประเมินจากสภาพการณ์ปัจจุบันที่ผู้ใช้งานจำนวน 15 คน) อย่างไรก็ตาม เพื่อรองรับระบบทั้ง 7 ระบบต้องมีการลงทุนเพิ่มเกี่ยวกับระบบเพื่อรองรับการบริหารจัดการด้าน Call Center (เช่น กล้องชุมสาย เป็นต้น) เพิ่มเติมอีกด้วย

การประเมินแนวทางในการได้มาซึ่งระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์

Turban, Leidner, Mclean and Wetherbe (2006) ได้จำแนกแนวทางหลักในการได้มาซึ่งระบบไว้ 3 แนวทางด้วยกัน ได้แก่

- การซื้อระบบงานสำเร็จรูป (Buy the application หรือ Software Package)
- การเช่าซื้อระบบ (Leasing an IT application) ประกอบไปด้วย 2 แนวทางด้วยกัน ได้แก่
 - ใช้บริการจากแหล่งภายนอก (Lease from outsourcer)
 - ใช้บริการจากผู้ให้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Lease from application service provider : ASP)
- การพัฒนาระบบขึ้นใหม่ (Building or developing)

โดยลักษณะ และนิยามของการได้มาด้วยวิธีต่างๆ มีดังนี้

1. **การซื้อระบบงานสำเร็จรูป (Software Package)** หมายถึง การได้มาซึ่งระบบสารสนเทศโดยวิธีการซื้อซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเรียบร้อยแล้ว (สัลยุทธิ์ สว่างวรรณ, 2550)
2. **การเช่าซื้อระบบ (Leasing)** หมายถึง การได้มาซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในองค์กรโดยการเช่าซื้อซอฟต์แวร์ หรือบริการต่างๆ ตามความสามารถของซอฟต์แวร์จากแหล่งให้บริการนอกองค์กร แนวทางในการเช่าซื้อระบบประกอบไปด้วย 2 แนวทาง (Turban et al., 2006, chap. 15) คือ
 - a. การใช้บริการจากแหล่งภายนอก (Outsourcing)
 - b. การใช้บริการจากผู้ให้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Service Provider : ASP)

ข้อแตกต่างระหว่างการใช้บริการจากแหล่งภายนอก และการใช้บริการจากผู้ให้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์(ASP) คือ การใช้บริการจากเอพซอร์สนั้น ตัวระบบสารสนเทศจะถูกติดตั้งในสถานที่ขององค์กรผู้ให้บริการ เอพซอร์สเซอร์จะให้บริการในการบริหารจัดการระบบ, การบำรุงรักษา เป็นต้น ค่าใช้จ่ายและขอบเขตการให้บริการนั้นจะขึ้นอยู่กับสัญญาที่ตกลงกันระหว่างเอพซอร์สเซอร์และผู้ให้บริการ

สำหรับการใช้บริการจากผู้ให้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์(ASP)นั้น องค์กรผู้เช่าใช้งานระบบจะสมัครเป็นสมาชิก และจะได้รับบริการฟังก์ชันงานต่างๆ ของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่จัดให้โดย ASP เป็นโครงสร้างพื้นฐานของระบบงานผ่านเครือข่ายที่ผู้ให้บริการ

(ASP) จัดเตรียมไว้ให้ โดยตัวซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์ที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของระบบ จะถูกติดตั้งอยู่บนสถานที่ของผู้ให้บริการ(ASP) ค่าใช้จ่ายของการได้มาซึ่งระบบโดยการ ใช้บริการจากผู้ให้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ (ASP) นั้นมีหลายรูปแบบ ยกตัวอย่างเช่น ค่า สมาชิก, จ่ายตามจำนวนรายการธุรกรรมที่เกิดขึ้นจริง เป็นต้น

สำหรับในประเทศไทยนั้น ผู้ให้บริการจากแหล่งภายนอก (Lease from outsourcer) และ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (ASP) โดยมากจะเป็นรายเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ใช้บริการโดยมากยังคงนิยมในรูปแบบของการเช่าที่ซอร์สมากกว่าโดยมีหลายรูปแบบ ยกตัวอย่างเช่น การเช่าที่ซอร์สเป็นโปรเจ็ค คือการว่าจ้างทีมบุคคลภายนอกเพื่อการจัดหา ระบบสารสนเทศ ตลอดจนการติดตั้งระบบสารสนเทศ, การบริหารจัดการ และบำรุงรักษา ระบบ เป็นต้น

3. **การพัฒนาระบบขึ้นใหม่ (Building)** หมายถึง วิธีการได้มาซึ่งระบบสารสนเทศโดยการผลิต หรือพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นใหม่ โดยการพัฒนาขึ้นใหม่นั้น ประกอบไปด้วย 2 แนวทางด้วยกันคือ

- a. การพัฒนาระบบโดยบุคคลากรภายในองค์กร (In-house development : In-sourcing)
- b. การพัฒนาระบบโดยว่าจ้างบริษัทผลิตซอฟต์แวร์ (Software house)

6.2.1 การประเมินแนวทางในการได้มาซึ่งระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์สำหรับบริษัทไทย

ในการจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการได้มาซึ่งระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ (IT Acquisition) ของบริษัทไทยไทยครั้งนี้ ได้ทำการประเมินแนวทางการได้มาซึ่งระบบฯ โดยอ้างอิงแนวทางในการได้มาซึ่งระบบฯ ตามรายละเอียดที่ได้กล่าวไปข้างต้น โดยในการประเมินครั้งนี้ไม่ได้นำเรื่องของค่าใช้จ่ายมาเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณา

สำหรับการประเมินเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมนั้น ได้แบ่งการประเมินเป็น 2 ขั้นตอน กล่าวคือ ขั้นตอนหนึ่งเป็นประเมินการได้มาซึ่งระบบตามแนวทางหลักใหญ่ 3 แนวทาง อันได้แก่ การซื้อ, การเช่า และการสร้างใหม่ ผลการประเมินในขั้นตอนแรกจะได้แนวทางหลักว่าองค์กรควรได้มาซึ่งระบบด้วยวิธีการซื้อ, เช่า หรือการสร้างใหม่ แนวทางใดแนวทางหนึ่ง หลักจากนั้นจึงทำการประเมินในขั้นตอนที่ 2 โดยในการประเมินครั้งที่ 2 นี้จะเป็นการประเมินเพื่อหาแนวทางย่อยในการได้มาซึ่งระบบจากแนวทางหลักที่ได้มาจากการประเมินในขั้นตอนที่ 1 ผลจากการประเมิน แสดงได้ดังนี้

ระบบสารสนเทศที่น่าสนใจ	วิธีการในการได้มาซึ่งระบบ		
	การเช่าซื้อซอฟต์แวร์ Leasing	การซื้อซอฟต์แวร์แพ็คเกจ Buying / Software Package	ผลิใหม่เมื่อ Building
Sale Management System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Product Information System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Customer Account Information System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Marketing Management System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Customer Service and Complain Alert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Questionnaire Management System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Distributor Training System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ตารางที่ 6.3 ผลการประเมินในขั้นตอนที่1 การได้มาซึ่งระบบสารสนเทศ โดยพิจารณาจาก 3 แนวทางหลัก

เมื่อพิจารณาสภาพทั่วไปทางด้านเทคโนโลยีของบริษัทไทยไทยพบว่า เป็นบริษัทที่มีการลงทุน และมีทรัพยากรทางด้าน IT อยู่แล้ว ทั้งด้านฮาร์ดแวร์ – ซอฟต์แวร์ โดยพิจารณาได้จากระบบปัจจุบันขององค์กร (Current System), ทรัพยากรบุคคลทางด้าน IT Support นั้นมีอยู่เพียงพอ, ลักษณะการบริหารงานเป็นแบบรวมศูนย์ โดยที่ไม่มีสาขาย่อย ในขณะที่เดียวกันเมื่อพิจารณาคุณลักษณะ และฟังก์ชันการทำงานของระบบสารสนเทศทั้ง 7 จะพบว่ามึลักษณะเป็นมาตรฐาน และมีความแตกต่างกับโปรแกรมสำเร็จรูป(Software Package) ที่มีขายในท้องตลาดไม่มากนัก แต่ถึงอย่างไรก็ตามหากพิจารณาคุณลักษณะการทำงานของระบบอย่างละเอียดจะพบว่าระบบ Questionnaire Management และระบบ Distributor Training System ที่มีอยู่ในโปรแกรมสำเร็จในท้องตลาดนั้นมีคุณลักษณะ(specification) ที่มากเกินไปกว่าความต้องการที่บริษัทไทยไทยต้องการ ดังนั้นจึงส่งผลให้ผลการประเมินวิธีการได้มาสำหรับระบบ Questionnaire Management และระบบ Distributor Training System ด้วยวิธีการพัฒนาระบบขึ้นใหม่ (Building) นั้นถูกนำมาพิจารณาด้วย

สาเหตุที่การได้มาซึ่งระบบด้วยวิธีการเช่าซื้อ(Leasing) ซอฟต์แวร์ไม่ได้ถูกเลือกนั้นเป็นเพราะแนวทางการได้มาซึ่งระบบด้วยวิธี Leasing นั้นเหมาะสมกับองค์กรที่มีทรัพยากรด้าน IT Support อย่างจำกัดหรือไม่เพียงพอ, องค์กรไม่ได้มีการลงทุนทางด้านระบบ IT มาก่อน (หรือลงทุนไว้ไม่มาก), ลักษณะการใช้งานเทคโนโลยีภายในองค์กรมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย, ลักษณะการบริหารงานที่มีสาขาหลายแห่ง เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันเมื่อพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมของ

บริษัทไทยไทยพบว่า ผู้บริหารด้านสารสนเทศของบริษัทไทยไทยมีแนวคิดที่ไม่ต้องการให้บริษัทเผชิญกับความเสียหายในเรื่องของการกลายเป็นผู้พึ่งพิง และความเสี่ยงในเรื่องของการรั่วไหลของข้อมูล ประกอบกับบริษัทไทยไทยมีทรัพยากรทางด้านสารสนเทศที่มีความชำนาญอยู่แล้วในปัจจุบัน นอกจากนั้นลักษณะของซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการเช่าซื้อ(Leasing) ก็มีส่วนสำคัญในการพิจารณาแล้วคือ บริการทางด้านซอฟต์แวร์ที่จะใช้บริการนั้น ควรเป็นฟังก์ชันงานพื้นฐานและสากล เช่น ระบบอีเมล เป็นต้น เมื่อพิจารณาตามปัจจัยในการวิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้บริการจากแหล่งภายนอกขององค์กร(ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง, 2549, น.345) อันได้แก่ ความสำคัญของการใช้ระบบสารสนเทศต่อการดำเนินงานขององค์กร และผลกระทบของการใช้ระบบสารสนเทศต่อการแข่งขันด้านธุรกิจ พบว่าซอฟต์แวร์ทั้ง 7 ของบริษัทฯ เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการแข่งขันขององค์กรและมีความสำคัญต่อการดำเนินงานซึ่งทางเลือที่ดีที่สุดควรเป็นการใช้บริการจากแหล่งภายใน

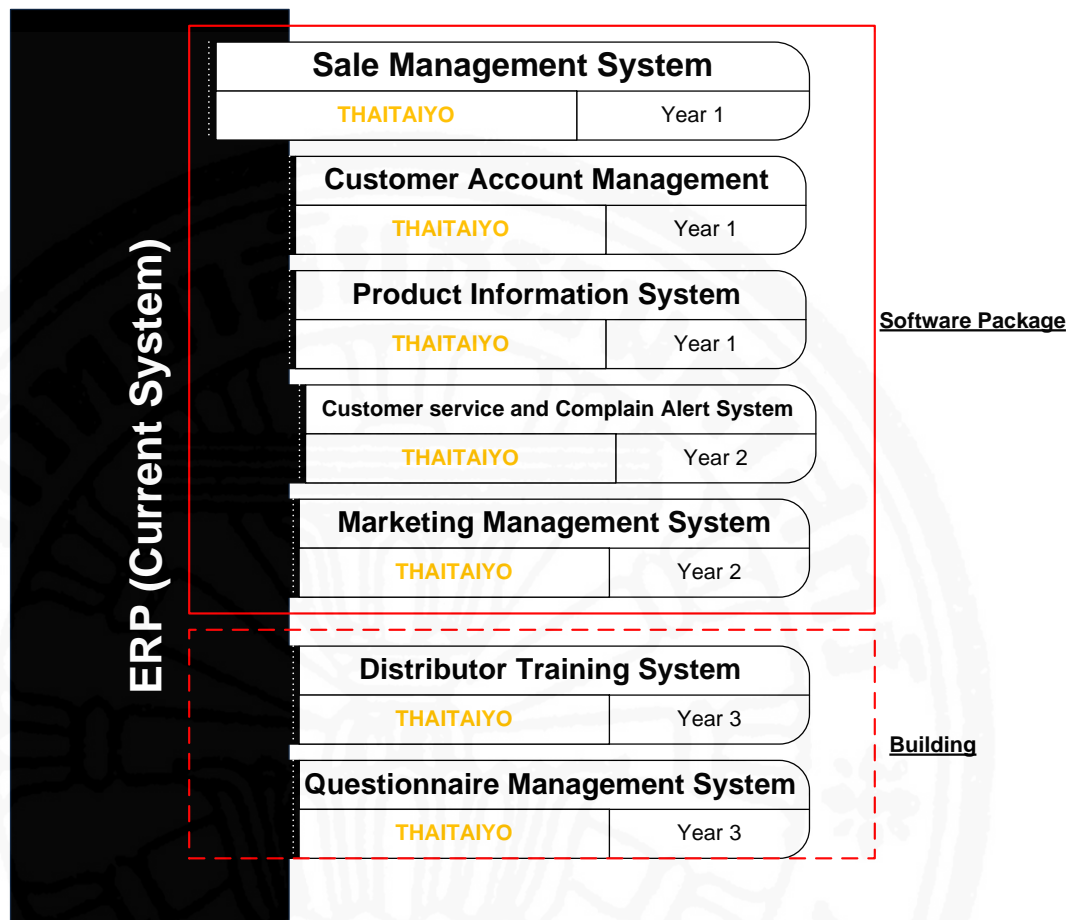
ผลจากการประเมินแนวทางในการได้มาซึ่งระบบสารสนเทศสามารถจำแนกผลการประเมินได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1: การได้มาซึ่งระบบด้วยการซื้อ Software Package ได้แก่ระบบ

- i. Sale Management System
- ii. Customer Account Management System
- iii. Production Information System
- iv. Marketing Management System
- v. Customer service and Complaint Alert System
- vi. Questionnaire Management System
- vii. Distributor Training System

กลุ่มที่ 2: การได้มาซึ่งระบบสารสนเทศด้วยการพัฒนาขึ้นใหม่ ได้แก่ระบบ

- i. Distributor Training System
- ii. Questionnaire Management System



ภาพที่ 6.1 ภาพรวมการได้มาซึ่งระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของบริษัทไทยไทย

1. แนวทางในการซื้อระบบสำเร็จรูป (Software Package)

ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์อันได้แก่

- i. Sale Management System
- ii. Customer Account Management System
- iii. Production Information System
- iv. Marketing Management System
- v. Complaint Alert System

พิจารณาลักษณะของระบบทั้ง 5 ข้างต้นนั้นพบว่า หน้าที่งานของระบบข้างต้น (Function) เป็นมาตรฐาน และมีความแตกต่างกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่มีขายในท้องตลาดไม่มากนัก ทำให้แนวทางในการได้มาซึ่งระบบโดยการซื้อระบบสำเร็จรูปนั้นควรถูกนำมาพิจารณาเพราะส่งผลดีให้กับบริษัทหลายประการ ดังนี้

➤ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการที่ได้ระบบไม่ตรงตามความต้องการลดลง

ในขั้นตอนการผลิตโปรแกรมสำเร็จรูปนั้นถือว่าได้ผ่านกระบวนการการวิเคราะห์ ออกแบบ และทดสอบมาแล้วจากผู้ผลิตที่ได้รับการยอมรับ ก่อนนำเข้าสู่ตลาด (Best Practice) และเป็นที่ยอมรับด้านการใช้งานอย่างแพร่หลายรวมทั้งสามารถศึกษาหา ข้อมูลจากผู้ที่ได้พัฒนาใช้ไปแล้วได้ ดังนั้นหากบริษัทเลือกซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปมา ใช้จะทำให้ได้ระบบงานที่มีความพร้อม และช่วยลดความเสี่ยงที่จะได้ระบบไม่ตรง ตามความต้องการได้

ในปัจจุบัน ธุรกิจผลิตโปรแกรมสำเร็จนั้นมีการแข่งขันค่อนข้างสูง มีผู้ให้บริการ หลายราย ทำให้สินค้าในท้องตลาดมีความหลากหลาย รวมถึงผู้ผลิตมีศักยภาพมาก ขึ้น ส่งผลดีต่อกลุ่มผู้บริโภคอย่างเช่น บริษัทไทยไทย ที่สามารถเลือกซื้อระบบ สำเร็จรูปที่มีหน้างานใกล้เคียงกับความต้องการมากที่สุดได้

➤ ลดระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนาระบบ

เนื่องมาจากโปรแกรมสำเร็จรูปเป็นระบบงานที่พัฒนามาสำเร็จแล้ว ดังนั้นองค์กร สามารถนำระบบมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว โดยอาจมีการใช้เวลาช่วงหนึ่งในการติดตั้งเพื่อ เชื่อมต่อเข้ากับระบบปัจจุบันที่องค์กรมี รวมถึงปรับเปลี่ยนบางส่วนให้สอดคล้องตรง กับความต้องการมากขึ้น หลังจากนั้นจะเป็นเรื่องของกาใช้เวลากับการฝึกอบรม

➤ ต้นทุนในการพัฒนาระบบไม่สูง

เนื่องด้วยคุณสมบัติและฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบสารสนเทศทั้ง 5 ข้างต้น มีความสอดคล้องกับระบบที่มีจำหน่าย และถูกใช้งานอยู่ในท้องตลาด ทำให้การหา ซื้อโปรแกรมสำเร็จรูป รวมถึงการปรับแต่งเพื่อให้เข้ากับการทำงานขององค์กรได้นั้นใช้ ระยะเวลาในการดำเนินงานต่ำ ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบไม่สูง

➤ มีเอกสารประกอบการใช้งาน(User Manual)ครบถ้วน

2. แนวทางการพัฒนาระบบขึ้นใหม่ (Building)

ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์อันได้แก่

- i. Distributor Training System
- ii. Questionnaire Management System

ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ทั้งสองระบบนี้ เป็นระบบที่สามารถหาซื้อได้จากระบบสำเร็จรูปทั่วไป (Software Package) หากแต่คุณสมบัติของระบบที่มีอยู่ในโปรแกรมสำเร็จรูปนั้นมีมากเกินไปกว่าความต้องการของบริษัทไทยไทโยส่งผลให้หากเลือกวิธีการซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปนั้น อาจเกิดปัญหาต้นทุนสูงอันเนื่องมาจากได้ฟังก์ชันงานเกินความจำเป็น ดังนั้นจึงเสนอทางเลือกให้เป็นการพัฒนาระบบขึ้นใหม่ โดยในการพัฒนาระบบขึ้นใหม่นั้นสามารถทำได้ 2 ทางคือ ทางเลือกที่หนึ่ง การจ้าง software house เพื่อมาทำการพัฒนาระบบให้ หรือทางเลือกที่สองพัฒนาระบบขึ้นเอง

ระบบสารสนเทศที่น่าสนใจ	วิธีการได้มาซึ่งระบบโดยการพัฒนาใหม่ (Building)	
	Insourcing	Outsourcing
Distributor Training System	☑	☑
Questionnaire Management System	☑	☑

ตารางที่ 6.4 ผลการประเมินในขั้นตอนที่ 2 การได้มาซึ่งระบบสารสนเทศ โดยพิจารณารายละเอียดย่อยของแนวทางการได้มาซึ่งระบบแบบพัฒนาใหม่

หากพิจารณาความพร้อมของบริษัทไทยไทโยพบว่า บริษัทสามารถทำได้ทั้งสองวิธี กล่าวคือ เมื่อพิจารณาโครงสร้างองค์กรของฝ่ายสารสนเทศจะพบว่า มีเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาระบบ(Programmers) โดยตรง เมื่อพิจารณาถึงผลการประเมินความสามารถจากหัวหน้างานพบว่า เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบมีความสามารถ และศักยภาพเพียงพอที่จะรองรับงานในการพัฒนาระบบดังกล่าว

การประเมินลำดับในการพัฒนาระบบ

ในการจัดทำแผนสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ให้กับบริษัทไทยไทยในครั้งนี้ เป็นการวางแผนสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ให้กับองค์กรในระยะเวลา 3 ปี โดยเป็นการวิเคราะห์ถึงระบบสารสนเทศที่บริษัทฯ พึ่งมีไว้สนับสนุนกลยุทธ์หลักทางธุรกิจขององค์กร เพื่อให้องค์กรก้าวไปสู่ความเป็นผู้นำทั้งด้านการได้มาซึ่งผลกำไร (Profits) และด้านตราสินค้า (Branding) ในตลาดสินค้าเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน รวมถึงเพื่อให้องค์กรมีความสามารถในการส่งมอบคุณภาพผ่านสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี ดังวิสัยทัศน์ที่องค์กรได้ตั้งไว้

ดังนั้นในการจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศทั้ง 7 ระบบครั้งนี้ได้ทำการประเมินให้สอดคล้องกับปัจจัย 2 ด้าน ได้แก่ 1. ลำดับความสำคัญของกลยุทธ์หลักทางธุรกิจ และ 2. ลำดับความต้องการระบบของผู้ใช้งานในการดำเนินกิจกรรมทางกลยุทธ์ของบริษัทเป็นหลัก เพื่อให้ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ทั้ง 7 นั้นสามารถสนับสนุนกลยุทธ์หลักทางธุรกิจขององค์กรได้อย่างเหมาะสม

องค์กรได้จัดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์หลักขององค์กรไว้ดังนี้

1. กลยุทธ์ด้านการจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย
2. กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ และการบริการที่แตกต่าง
3. กลยุทธ์การบริหารแบรนด์ผลิตภัณฑ์

โดยกลยุทธ์ทั้งสามนี้มีนัยความสำคัญที่ใกล้เคียงกัน แต่เนื่องจากกลยุทธ์ด้านการจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย มุ่งเน้นการจำหน่ายสินค้าเพื่อสร้างเม็ดเงินให้กับองค์กร ดังนั้นจึงถูกประเมินว่ามีความสำคัญเป็นอันดับแรก สำหรับกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ที่แตกต่าง และบริหารแบรนด์สินค้ากลยุทธ์นั้นผู้บริหารของบริษัทฯ ได้ประเมินว่ามีนัยสำคัญที่ใกล้เคียงกันมาก รวมทั้งสามารถสนับสนุนซึ่งกันและกันได้

	กลยุทธ์ด้านการ จำหน่าย และการ ส่งเสริมการขาย	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ และการบริการที่แตกต่าง	กลยุทธ์ด้านการบริหาร แบรนด์ผลิตภัณฑ์
Sale Management System	✓	✓	✗
Product Information System	✓	✓	✗
Customer Account Information System	✓	✓	✗
Marketing Management System	✓	✓	✗
Complain Alert System	✗	✓	✗
Distributor Training System	✗	✗	✓
Questionnaire Management System	✗	✓	✗

ตารางที่ 6.5 ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัทฯ และ ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์
ที่สนับสนุนกลยุทธ์นั้น

จากการวิเคราะห์ความลำดับความสำคัญของกลยุทธ์ทางธุรกิจ ร่วมกับการประเมินความ
ต้องการของผู้ใช้ระบบเพื่อดำเนินกิจกรรมทางกลยุทธ์ขององค์กรทำให้สามารถจัดทำแผนในการ
พัฒนาระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ได้ ดังนี้

ระบบ	ระยะเวลา			
	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4
Sale Management System	█			
Product Information System	█			
Customer Account Information System	█			
Marketing Management System		█		
Complain Alert System			█	
Questionnaire Management System				█
Distributor Training System				█

ตารางที่ 6.6 แผนงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของบริษัทไทยไทย

จากตารางที่ 6.6 จะพบว่าระบบที่สนับสนุนกลยุทธ์ทางธุรกิจด้านการจำหน่าย และการ
ส่งเสริมการขายนั้นเป็นระบบที่ถูกเลือกขึ้นมาเพื่อพัฒนาก่อน เพราะกลยุทธ์ด้านการจำหน่ายฯ ถือเป็น
เป็นกลยุทธ์หลักที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก

ระบบ Sale Management System, Product Information และ Customer Account Informationถูกวางแผนให้พัฒนาเป็นอันดับแรก เนื่องมาจากระบบดังกล่าวเป็นระบบรองรับกิจกรรมที่สนับสนุนกลยุทธ์ด้านการจำหน่ายสินค้า และเป็นระบบที่ผลิตสารสนเทศให้กับระบบอื่นต่อไป ยกตัวอย่างเช่น ประวัติการซื้อสินค้าของลูกค้าจากระบบ Sale management, รายละเอียดสินค้าจากระบบProduct Information และข้อมูลเกี่ยวกับไลฟ์สไตล์ของลูกค้าที่นำเสนอให้กับทางการตลาดในการจัดโปรโมชั่น เป็นต้น หลังจากนั้นจึงพัฒนาต่อด้วยระบบMarketing Management โดยระบบดังกล่าวจะนำสารสนเทศที่ได้จากระบบที่พัฒนาก่อนหน้ามาใช้เป็นอินพุท เพื่อวางแผน และดำเนินกิจกรรมตามกลยุทธ์การจัดจำหน่าย และส่งเสริมการขายต่อไป

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาตารางที่ 7.6 จะพบว่า ระบบ Questionnaire Management System ซึ่งมีบทบาทในการสนับสนุนกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ และการบริการที่แตกต่างนั้นถูกวางตำแหน่งในแผนสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ให้พัฒนาเป็นลำดับสุดท้าย เนื่องมาจากกลยุทธ์ดังกล่าว มีระบบสารสนเทศตัวอื่นมารองรับอยู่แล้วจำนวนหนึ่ง ประกอบกับความต้องการของผู้ใช้ระบบในการดำเนินกิจกรรมทางกลยุทธ์นั้นได้ประเมินแล้วว่าระบบ Questionnaire Management นั้นเป็นระบบสารสนเทศที่มีความต้องการเป็นอันดับสุดท้ายต่อจากระบบ Distributor Training System ซึ่งมีสนับสนุนกลยุทธ์ด้านการบริหารแบรนผลิตภัณฑ์

ระบบ	ระยะเวลา		
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
Sale Management System	█		
Product Information System	█		
Customer Account Information System	█		
Customer Service and Complain Alert System		█	
Marketing Management System		█	
Distributor Training System			█
Questionnaire Management System			█

ตารางที่ 6.7 แผนงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของบริษัทไทยไทย

สำหรับการวางแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์เพื่อสนับสนุนกลยุทธ์ธุรกิจขององค์กรในระยะเวลา 3 ปีนั้นได้แสดงไว้ดังตารางที่ 6.7 โดยเป็นการชี้ให้เห็นว่า ที่ระยะเวลาของปีแผนหนึ่งๆ ควรมีระบบใดบ้างที่ควรแล้วเสร็จเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์ทางธุรกิจ ดังที่ผู้บริหารได้วางแผนไว้

การประเมินมูลค่าของระบบสารสนเทศตามแผนระบบสารสนเทศ

จากการประเมินความต้องการทางด้านทรัพยากร และแนวทางในการได้มาซึ่งระบบดังแสดงไว้ข้างต้นในหัวข้อ 6.1 และ 6.2 สามารถนำมาประเมินมูลค่าของระบบสารสนเทศตามแผน ได้ดังนี้

ระบบสารสนเทศ	การประเมินทรัพยากรสารสนเทศ						
	ด้านบุคคล	ด้านฮาร์ดแวร์	ด้านซอฟต์แวร์	ด้านฐานข้อมูล	ด้านเครือข่าย	ด้านอื่นๆ	
1. ทะเบียนประวัติลูกค้า	เพียงพอ	เพียงพอ	Software Package ~ 2.8 ล้าน	เพียงพอ	เพียงพอ	ระบบเพื่อรองรับ การบริหาร จัดการด้าน Call Center ประมาณ 1 ล้าน	
2. ระบบบริหารงานขาย	เพียงพอ	ต้องการ		เพียงพอ	เพียงพอ		
3. ระบบบริการข้อมูลลูกค้า และจัดการคำร้องเรียน	เพียงพอ	Application		เพียงพอ	เพียงพอ		
4. ระบบข้อมูลผลิตภัณฑ์	เพียงพอ	Server เพิ่ม		เพียงพอ	เพียงพอ		
5. ระบบการบริหารการตลาด	เพียงพอ	เพียงพอ		เพียงพอ	เพียงพอ		
6. ระบบจัดการการอบรมเกี่ยวกับสินค้าแบรนด์ไทยไทย	เพียงพอ	เพียงพอ		พัฒนาภายใน	เพียงพอ		เพียงพอ
7. ระบบจัดการแบบสอบถาม	เพียงพอ	เพียงพอ		บริษัท~ 0.41 ล้าน	เพียงพอ		เพียงพอ
มูลค่าโดยประมาณ (บาท)	-	580,000.00	3,210,000.00	-	-	1,000,000.00	
รวมเป็นมูลค่าทั้งสิ้น (บาท)	4,790,000.00						

ตารางที่ 6.8 ตารางการประเมินค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบสารสนเทศตามแผนระบบสารสนเทศ

เมื่อนำผลการประเมินมูลค่าของระบบสารสนเทศตามแผนระบบฯ มาพิจารณาร่วมกับการประเมินลำดับในการพัฒนาระบบ(หัวข้อ 6.3) สามารถประเมินเงินลงทุนในระยะเวลา 3ปีตามแผนได้ดังนี้

ปีแผน	รายการ	ค่าใช้จ่าย	รวมเป็นค่าใช้จ่าย/ปี
Y1	ค่าฮาร์ดแวร์ Application Server	580,000.00	4,380,000.00
	ระบบรองรับการบริหารจัดการด้าน Call Center	1,000,000.00	
	ค่าซอฟต์แวร์ประยุกต์ Application Software	2,800,000.00	
Y2	ค่าบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ (18% ของราคา ซอฟต์แวร์)	140,000.00	375,000.00
	ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบภายใน	235,000.00	
Y3	ค่าบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ (18% ของราคา ซอฟต์แวร์)	140,000.00	315,000.00
	ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบภายใน	175,000.00	

ตารางที่ 6.9 การประเมินการลงทุนในระบบสารสนเทศตามแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์

ผู้อำนวยการหอสมุด

การประเมินความเหมาะสมของการลงทุนตามแผน ระบบสารสนเทศของสำหรับบริษัทไทยไทย (Evaluating IT Investment)

ในการประเมินความเหมาะสมในการลงทุน โดยอ้างอิงถึงวิธีการการประเมินการลงทุน (Evaluating IT Investment) สามารถดำเนินการได้หลายแนวทางด้วยกัน (Turban et al., 2006, p. 570) เช่น

- a. แนวทางการประเมินทางการเงิน (Financial approach) เป็นการวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุนของการลงทุนด้านระบบสารสนเทศที่วัดได้ในรูปของตัวเลขทางการเงิน เพื่อดูว่าการลงทุนนั้นคุ้มหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น วิธีการประเมินโดยพิจารณาอัตราการคืนทุน (Return on investment; ROI) เป็นต้น
- b. แนวทางการประเมินที่เรียกว่า การประเมินด้วยปัจจัยหลายปัจจัย (Multi-criteria) เป็นการประเมินโดยการพิจารณาถึงผลประโยชน์ที่องค์กรพึงจะได้รับจากการลงทุนทางด้านระบบสารสนเทศ โดยพิจารณาถึงผลตอบแทนจากการลงทุนทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพกล่าวคือ หากองค์กรมีการลงทุนระบบสารสนเทศดังกล่าวองค์กรจะได้ผลตอบแทนในเชิงคุณภาพ ยกตัวอย่างเช่น ระบบสารสนเทศดังกล่าวจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพที่ดีให้กับองค์กร ซึ่งเป็นประโยชน์ที่ได้รับแต่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเลข(ตัวเงิน)ได้ ในขณะที่เดียวกันองค์กรจะได้ผลตอบแทนในเชิงปริมาณ ยกตัวอย่างเช่น ระบบสารสนเทศดังกล่าวก็ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานได้ ซึ่งสามารถวัดออกมาได้ในรูปของตัวเลขทางการเงินได้ เป็นต้น
- c. แนวทางการประเมินที่เรียกว่า การเปรียบเทียบวัด (Benchmark) เป็นการประเมินการลงทุนโดยนำเสนอการวัดผลออกมาในรูปแบบของอัตราส่วนในการวัดประสิทธิภาพ (Objective measures of performance) มาเป็นแนวทางในการพิจารณาการลงทุนทางด้านระบบสารสนเทศ ยกตัวอย่างเช่น เปอร์เซ็นต์การลงทุนด้านสารสนเทศเทียบกับรายได้ทั้งหมด (IT expenses as percent of total revenues), ต้นทุนในการขายลดลงโดยนำเสนอในรูปแบบของเปอร์เซ็นต์ (percent of selling cost reduction) เป็นต้น

ในการประเมินการลงทุนด้านระบบสารสนเทศ (Evaluating IT Investment) สำหรับบริษัทไทยไทโยนั้นพบว่า จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องเพื่อระบุถึงผลประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับจากการลงทุนในระบบสารสนเทศนั้น ปรากฏว่าผู้เกี่ยวข้องไม่สามารถประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนระบบสารสนเทศทั้ง 7 ระบบได้ ไม่ว่าจะเป็นการประเมินเกี่ยวกับรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการใช้งานระบบ, ระยะเวลาในการบริการลูกค้าที่ลดลง หรือ ความผิดพลาดของการทำงานที่ลดลง เป็นต้น

ดังนั้นในการประเมินการลงทุนครั้งนี้ ผู้จัดทำจึงได้นำเสนอผลการประเมินการลงทุนออกมาในรูปแบบของ ช่วงการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับบริษัท โดยอ้างอิงวิธีการเปรียบเทียบวัด (Benchmark) เพื่อหาเปอร์เซ็นต์การลงทุนด้านสารสนเทศเทียบกับรายได้ทั้งหมด (IT expenses as percent of total revenues) โดยช่วงการลงทุนนั้นกำหนดมาจาก

1. นโยบายของบริษัทฯ ในการกำหนดงบประมาณการลงทุนทางด้านระบบสารสนเทศ
2. อัตราส่วนโดยเฉลี่ยในการลงทุนทางด้านระบบสารสนเทศของบริษัทผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมการผลิตขนาดกลาง โดยเป็นข้อมูลจากการสัมภาษณ์บริษัทที่ปรึกษาทางด้านระบบสารสนเทศ

$$\text{Ratio \%} = \text{IT Expense} / \text{Revenue}$$

บริษัทไทยไทโยกำหนดงบการลงทุนด้านระบบสารสนเทศสำหรับองค์กรอยู่ที่ 5 ล้านบาท ต่อปี เมื่อพิจารณาถึงผลการประเมินความต้องการทางด้านทรัพยากรสารสนเทศ และค่าใช้จ่ายในการได้มาซึ่งดังเสนอไว้ในตารางที่ 6.9 พบว่าเงินลงทุนในระยะเวลา 3 ปีแผนเป็นดังนี้ ปีที่ 1 ลงทุนเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 4,380,000 บาท, ปีที่ 2 เป็นจำนวนเงิน 375,000 และปีที่ 3 เป็นจำนวนเงิน 315,000 บาท

ดังนั้นการลงทุนสำหรับระบบสารสนเทศตามแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ในระยะเวลาแผน 3 ปีนี้ถือว่างบการลงทุนสอดคล้องกับนโยบายการลงทุนทางด้านระบบสารสนเทศของบริษัท กล่าวคือ งบประมาณการลงทุนทางด้านระบบสารสนเทศไม่เกิน 5 ล้านบาท ต่อปี

จากงบประมาณการลงทุนของบริษัทไทยไทโยจากการที่ 5 ล้านบาทนั้นหากนำมาเปรียบเทียบกับยอดขายต่อปีที่ 400 ล้านบาท (ยอดขายปีล่าสุดของบริษัท) จะได้เป็นเปอร์เซ็นต์การลงทุนอยู่ที่ประมาณ 1.25% (IT expenses as percent of total revenues) ในขณะที่ผลจากการสัมภาษณ์บริษัทที่ปรึกษาทางด้านระบบสารสนเทศพบว่า อัตราส่วนของการลงทุนทางด้านระบบสารสนเทศของบริษัทผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมการผลิต (Manufacturing) ขนาดกลางโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 1-5 % ของรายได้ต่อปี

Benchmarks Methods : IT Expense as percent of total revenues



- %การลงทุนของบริษัททั่วไปในท้องตลาดอยู่ระหว่าง 1 – 5%
- %การลงทุนของบริษัทไทยไทโยเทียบกับยอดขายที่ 400 ล้านบาท = 1.25%

ภาพที่ 6.2 แสดงช่วงของอัตราส่วนการลงทุนด้านระบบสารสนเทศกับรายได้ต่อปีของบริษัทไทยไทโย และของบริษัทผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมการผลิตขนาดกลาง

จากภาพแสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนการลงทุนทางด้านระบบสารสนเทศเทียบกับรายได้ที่บริษัทไทยไทโยตั้งไว้ (IT expenses as percent of total revenues) สอดคล้องกับการลงทุนของบริษัทผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมการผลิตขนาดกลางอื่นๆ โดยอัตราส่วนการลงทุนของบริษัทไทยไทโยอยู่ที่ 1.25% ในขณะที่อัตราส่วนการลงทุนโดยทั่วไปอยู่ที่ระหว่าง 1 – 5%

จากการวิเคราะห์ทั้ง 2 ส่วนเพื่อประมาณการลงทุนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ทั้ง 7 ระบบพบว่า จากการประมาณการเบื้องต้น ระบบสารสนเทศฯ ทั้ง 7 ระบบมีความเป็นไปได้ในการพัฒนาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 ปี ตามแผนกลยุทธ์ที่ได้วางไว้ ในวงเงินที่เหมาะสมสำหรับบริษัทไทยไทโย