หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

สรุปประเมินผลและเสนอข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปการจัดทำศูนย์สารนิเทศเพื่อการบริหาร

ระบบสารนิเทศเพื่อการบริหารของระบบงานโดยสารนั้น เป็นเพียงองค์ประกอบส่วนหนึ่งของระบบสารนิเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System) ซึ่งจัดทำขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้ได้รับข้อมูลและสารนิเทศที่ถูกต้อง เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน หรือการดำเนินการ โดยที่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาข้อมูลและสารนิเทศของระบบงานโดยสาร ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นระบบงานหลักในการหารายได้ให้กับการรถไฟแห่งประเทศไทย จากการวิจัยจะสรุปผลได้ดังนี้

6.1.1 ออกแบบโครงสร้างของระบบสารนิเทศสำหรับระบบงานโดยสาร

โดยทำการศึกษาจากข้อมูลระเบียบในการดำเนินงานขององค์กร การจัดองค์กร การสัมภาษณ์ผู้บริหาร เพื่อที่จะกำหนดโครงสร้างของระบบสารนิเทศที่จำเป็นในระบบงานโดยสาร ดังรูปที่ 6.1 และกำหนดลำดับ (Priority) ในการพัฒนาระบบงานย่อยในส่วนของระบบงานโดยสารทั้งหมด เพื่อที่จะทำให้ระบบสารนิเทศที่ออกแบบนั้นสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบได้มากที่สุด ระบบย่อยที่ควรพัฒนา

6.1.1.1 ระบบงานย่อยการขายบริการ เป็นระบบงานย่อยที่ควรที่จะได้รับการพัฒนาเป็นลำดับแรก เนื่องจากเป็นระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการโดยตรงและเป็นแหล่งรายได้หลักของการรถไฟ และเพื่อรักษาระดับในการแข่งขันในการให้บริการกับธุรกิจเอกชน

6.1.1.2 ระบบงานย่อยการผลิต เป็นระบบงานย่อยอันดับ 2 ที่ควรพัฒนา เนื่องจากจะทำให้สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เช่น ตู้รถโดยสร รถจักรอย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.1.3 ระบบงานย่อยวิศวกรรม เป็นระบบงานย่อยอันดับ 3 ที่ควรพัฒนา

เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาตู้รถและหัวรถจักร และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการเก็บพัสดุ

6.1.1.4 ระบบงานย่อยการตลาด เป็นระบบงานย่อยอันดับที่ 4 เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลและสารนิเทศที่ช่วยในการแข่งขันในการให้บริการกับผู้โดยสาร

6.1.1.5 ระบบงานย่อยการบริหาร เป็นระบบงานย่อยอันดับที่ 5 เพื่อที่จะเป็นแหล่งข้อมูลสารนิเทศที่ช่วยในสนับสนุนแนวทางและวิธีการในการบริหารต่อไป

6.1.1.6 ระบบงานย่อยการเงิน เป็นระบบงานที่ได้รับการพัฒนาขึ้นแล้วในปัจจุบัน

6.1.1.7 ระบบงานย่อยบุคคลากร เป็นระบบงานที่ได้รับการพัฒนาขึ้นแล้วในปัจจุบัน

6.1.2 พัฒนาโปรแกรมทางด้านระบบการโดยสาร

เพื่อที่จะนำเสนอข้อมูลและสารนิเทศที่จำเป็นให้แก่ผู้บริหารงานในระดับสูง โดยการนำสารนิเทศที่ได้ไปช่วยในการตัดสินใจดำเนินงาน เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหาร

6.1.2.1 พัฒนาโปรแกรมระบบการจองตั๋วโดยสาร

พัฒนาโปรแกรมระบบการจองตั๋วโดยสารภายใต้โปรแกรมควบคุมระบบ VM/AS โดยนำเสนอสารนิเทศของการจองตั๋วโดยสารให้แก่ผู้บริหารได้ทราบถึงสภาพของปริมาณที่นั่งที่มีการจองในขบวนรถโดยสารเที่ยวหนึ่ง ๆ เพื่ออำนวยประโยชน์ในการให้บริการแก่ผู้โดยสารและจัดขบวนรถได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.2.2 พัฒนาโปรแกรมการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร

พัฒนาโปรแกรมการวิเคราะห์ต้นทุนและกำไร ภายใต้โปรแกรมควบคุมระบบ VM/AS โดยนำข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเดินขบวนรถไฟโดยสาร 1 ขบวน เฉพาะรถด่วน เพื่อให้ทราบถึงสภาวะขาดทุนหรือกำไรในการจัดเดินรถด่วน 1 ขบวนแยกไปตามประเภทของการโดยสาร

6.1.3 ลดปัญหาการขาดทุน

จากระบบโปรแกรมงานที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถที่จะตรวจสอบ (Monitor) การดำเนินงานในระบบงานโดยสารได้เป็นระยะ ๆ เพื่อลดค่าใช่จ่ายในการดำเนินการเดินรถที่ไม่จำเป็นได้ และเพิ่มการให้บริการแก่ผู้โดยสารในเส้นทางที่มีผู้ใช้บริการมาก และสามารถควบคุมการไหลเวียนของผู้โดยสารอย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.4 เป็นพื้นฐานสนับสนุนการพัฒนาระบบงานอื่น

พัฒนาโครงสร้างของระบบสารนิเทศไปสู่ฐานข้อมูล เพื่อเป็นแหล่งให้ข้อมูลที่สนับสนุนการดำเนินการของหน่วยงานอื่น ๆ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เกี่ยวกับระบบการโดยสาร

6.2 ข้อเสนอแนะ

จากการทำรายงานการวิจัยฉบับนี้ประสบปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัย และสามารถที่จะสรุปจัดทำเป็นข้อเสนอแนะ เพื่อแก้ไขเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตผลในการดำเนินงานได้ดังนี้

6.2.1 ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์

ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ของการรถไฟแห่งประเทศไทยที่ใช้อยู่ในปัจจุบันยังมีขีดจำกัดเกี่ยวกับอุปกรณ์ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการขยายงานทางด้านศูนย์สารนิเทศเพื่อการบริหาร เช่นปริมาณจอภาพ (Terminal) มีจำกัดไม่เพียงพอต่อการขยายงานไปสู่ผู้ใช้ระบบงานหรือผู้บริหารงานตามฝ่ายต่าง ๆ ได้อย่างเพียงพอ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.2.2 ระบบโปรแกรม (Software)

ในปัจจุบันนี้การรถไฟแห่งประเทศไทยใช้โปรแกรมประยุกต์การทำงานคือ โปรแกรมประยุกต์ VM/AS (Virtual Machine/Application System) ซึ่งในการทำงานของโปรแกรมประยุกต์นี้ใช้ทรัพยากรในระบบคอมพิวเตอร์ และขีดความสามารถในการประมวลผลสูง (Overhead) ส่งผลให้การทำงานของผู้ใช้ระบบแต่ละคนภายใต้โปรแกรมประยุกต์ VM/AS ล่าช้า ดังนั้นถ้าต้องการขยายระบบงานไปสู่ผู้ใช้ระบบในฝ่ายต่าง ๆ ควรจะเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วของหน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit)

6.2.3 ระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลของการโดยสารในปัจจุบัน

การดำเนินงานเกี่ยวกับข้อมูลโดยสารในปัจจุบันเป็นระบบการรวบรวมข้อมูลแบบแบท (Batch) ใช้ระยะเวลา 10 วัน ทำการประมวลผล 1 ครั้ง และโครงสร้างของระบบข้อมูลการโดยสารที่มีอยู่เช่น เขตข้อมูล (Field) ที่จำเป็นยังมีอยู่จำกัดยังไม่ครอบคลุมความต้องการในการพัฒนาระบบสารนิเทศได้เพียงพอ และข้อมูลของระบบโดยสารบางประเภทยังคงใช้ระบบการประมวลผลด้วยมือกระจัดกระจายไปตามหน่วยงานต่าง ๆ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ทำให้การจัดข้อมูลต่าง ๆ ให้ทันสมัยดำเนินการไปได้อย่างล่าช้า

6.2.4 ระบบงานออนไลน์ของการรถไฟแห่งประเทศไทยในอนาคต

ปัจจุบันการดำเนินงานทางด้านคอมพิวเตอร์ของสำนักงานระบบข้อมูลจัดอยู่ในรูปการประมวลผลแบบแบทช์เป็นส่วนใหญ่ และได้มีการวางแผนเพื่อที่จะพัฒนาการให้บริการของการรถไฟแห่งประเทศไทยเข้าสู่ระบบออนไลน์ โดยมีจุดประสงค์ที่จะให้บริการแก่ผู้โดยสารได้สะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งให้ผู้บริหารได้รับข้อมูลและสารนิเทศที่ทันต่อเหตุการณ์ตลอดเวลา (Up-To-Date) เช่น ระบบงานพัสดุ ระบบงานจองตั๋ว เป็นต้น ควรจะคำนึงถึงระบบงานเดิมและข้อมูลเดิมที่มีอยู่ และคำนึงถึงการเชื่อมโยงระบบงานต่าง ๆ เข้าด้วยกันภายใต้ระบบสารนิเทศเพื่อการบริหาร (Managemnet Information System)

ลักษณะงานของระบบโดยสารที่จะพัฒนาเข้าสู่ระบบออนไลน์ ควรจะจัดวิธี

การประมวลผลแบบกระจายกลุ่ม เพื่อที่จะลดภาระในการประมวลผลของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์กลาง และข้อมูล สารนิเทศจะถูกแยกเก็บไปตามสถานที่ต่าง ๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดของข้อมูล เพื่อที่จะ

6.2.4.1 ลดปริมาณการจัดเตรียมตั๋วโดยสาร การควบคุมการผลิตและขนส่งตั๋วจากส่วนกลาง

6.2.4.2 ลดระยะเวลาของผู้โดยสารในการรอซื้อตั๋วโดยสาร

6.2.4.3 ควบคุมรายได้และจำแนกรายได้จากส่วนลดการโดยสารแต่ละประเภท

6.2.4.4 เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดจำหน่ายตั๋ว

6.2.4.5 ควบคุมที่นั่งและจัดขบวนรถโดยสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2.4.6 เป็นแนวทางในการจัดขบวนรถเพื่อสนองความต้องการของผู้โดยสาร

6.2.5 การพัฒนางานของศูนย์สารนิเทศเพื่อการบริหาร

การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานระบบข้อมูล การรถไฟแห่งประเทศไทยในส่วนของศูนย์สารนิเทศเพื่อการบริหารยังคงขาดกำลังคนในการดำเนินงาน เพื่อที่จะขยายขอบเขตการให้บริการแก่ผู้ใช้ระบบและผู้บริหารของการรถไฟอย่างทั่วถึง และการจัดโครงสร้างของศูนย์สารนิเทศเพื่อการบริหารยังไม่ชัดเจนเพียงพอ

6.2.6 การเชื่อมโยงระบบสารนิเทศเพื่อการบริหารกับระบบงานในอนาคต

การดำเนินการจัดเตรียมระบบงานออนไลน์ของการรถไฟแห่งประเทศไทยในอนาคต เจ้าหน้าที่ของศูนย์สารนิเทศเพื่อการบริหารควรจะเข้าไปร่วมในการดำเนินงานเพื่อช่วยเหลือและทบทวนข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการกำหนดระบบสารนิเทศเพื่อการบริหาร