

การจัดองค์กรของศูนย์สารนิเทศ เพื่อการบริการของการรถไฟแห่งประเทศไทย

3.1 การจัดองค์การของการรถไฟแห่งประเทศไทย

พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวมีความสนพระทัยในกิจการรถไฟในแหลมมาลายูและชวาเป็นอย่างยิ่ง จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ทำการสำรวจที่ดินในประเทศไทยเพื่อจัดสร้างทางรถไฟ โดยทาสัญญาจ้างบริษัทจากประเทศอังกฤษทำการสำรวจในปี พ.ศ. 2430 และต่อมาในปี พ.ศ. 2433 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงตั้งกรมรถไฟหลวงขึ้น และเสด็จพระราชดำเนิน เป็นองค์ประธานประกอบพระราชพิธีกระทำพระฤกษ์การก่อสร้างทางรถไฟ จากหัวลำโพง ไปจังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2434 ต่อมาเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2434 พระองค์ได้เสด็จพระราชดำเนินมาเป็นองค์ประธานในพระราชพิธีเปิดการเดินรถ และทรงเป็นผู้โดยสารเสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยพระบรมวงศานุวงศ์โดยรถไฟพระที่นั่งจากสถานีหัวลำโพงไปยังสถานีกรุงเก่าทั้งไปและกลับ

ต่อมาเมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2439 กรมรถไฟหลวงจึงได้เปิดการเดินรถให้ประชาชนโดยสารไปมาได้จากสถานีหัวลำโพงถึงสถานีกรุงเก่า โดยมีขบวนรถไฟขึ้นลงวันละ 4 ขบวน 9 สถานี จากสถานีหัวลำโพง บางซื่อ หลักสี่ หลักหก คลองรังสิต เชียงราก เชียงรากน้อย บางปะอิน กรุงเก่า เป็นระยะทางรวมทั้งสิ้น 71 กิโลเมตร ใช้รถจักรไอน้ำเดินรถโดยสาร 27 คัน รถสินค้า 58 คัน และได้ก่อสร้างขยายไปเรื่อย ๆ เป็นระยะไป โดยมีเส้นทางเดินรถดังต่อไปนี้

สายเหนือ

ผ่าน ลพบุรี ปากน้ำโพ พิชณุโลก ชุมทางบ้านคานา  
สวรรคโลก ปางคันทน์



สายตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่าน แก่งคอย นครราชสีมา  
สายใต้ ผ่าน สถานีบางกอกน้อย ถึง เพชรบุรี  
สายตะวันออก ผ่าน หัวลำโพง ถึง แครีว

หลังจากพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จสวรรคตแล้ว พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงท่านำร่างต่อไปโดยมิได้หยุดยั้ง โปรดเกล้าฯ พระราชทานนามภาษาอังกฤษว่า "The Royal State Railway Of Siam" อักษรย่อ R.S.R. และทรงขยายเส้นทางรถไฟดังนี้

สายเหนือ ถึง นครลำปาง และ เชียงใหม่ เป็นระยะทางทั้งสิ้น 751.42 กิโลเมตร จาก กรุงเทพฯ  
สายตะวันออกเฉียงเหนือ ถึง ศรีสะเกษ และ อุบลราชธานี เป็นระยะทางทั้งสิ้น 575.10 กิโลเมตร จาก กรุงเทพฯ  
สายใต้ ถึง ชุมทางหาดใหญ่ และ ปาดังเบซาร์ รวมเป็นระยะทางทั้งสิ้น 973.84 กิโลเมตร จาก สถานีบางกอกน้อย  
สายตะวันออก ถึง อยุธยาประเทศ เป็นทางทั้งสิ้น 255 กิโลเมตร จาก กรุงเทพฯ

ในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475 ประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครอง มาสู่ระบอบประชาธิปไตย จึงได้เปลี่ยนนาม "การรถไฟแผ่นดินแห่งกรุงสยาม" เป็น "กรมรถไฟ"

ในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2484 เปิดเส้นทางรถไฟถึงอุตรธานี และสร้างทางขนานจากหัวลำโพงถึงชุมทางบ้านภาชี เป็นระยะทางทั้งสิ้น 90 กิโลเมตร

ในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2492 เปิดเส้นทางรถไฟถึงกาญจนบุรี

ในวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2494 ได้เปลี่ยนชื่อ "กรมรถไฟ" เป็น "การรถไฟแห่งประเทศไทย" ใช้อักษรย่อว่า "ร.ฟ.ท." ภาษาอังกฤษใช้คำว่า "State Railway Of Thailand" ส่วนอักษรย่อใช้อักษรเดิม

ในวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2501 เปิดเส้นทางเดินรถถึงหนองคาย

ในวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2510 เปิดเส้นทางเดินรถถึงชุมทางแก่งคอย  
ชุมทางบัวใหญ่

จนถึงปัจจุบันนี้ การรถไฟแห่งประเทศไทยมีเส้นทางเดินรถทั้งสิ้น 3735 กิโลเมตร  
เพื่อใช้ขนถ่ายสินค้าและขนส่งผู้โดยสารไปยังส่วนต่าง ๆ ของประเทศ

3.1.1 เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานกิจการรถไฟแห่งประเทศไทย

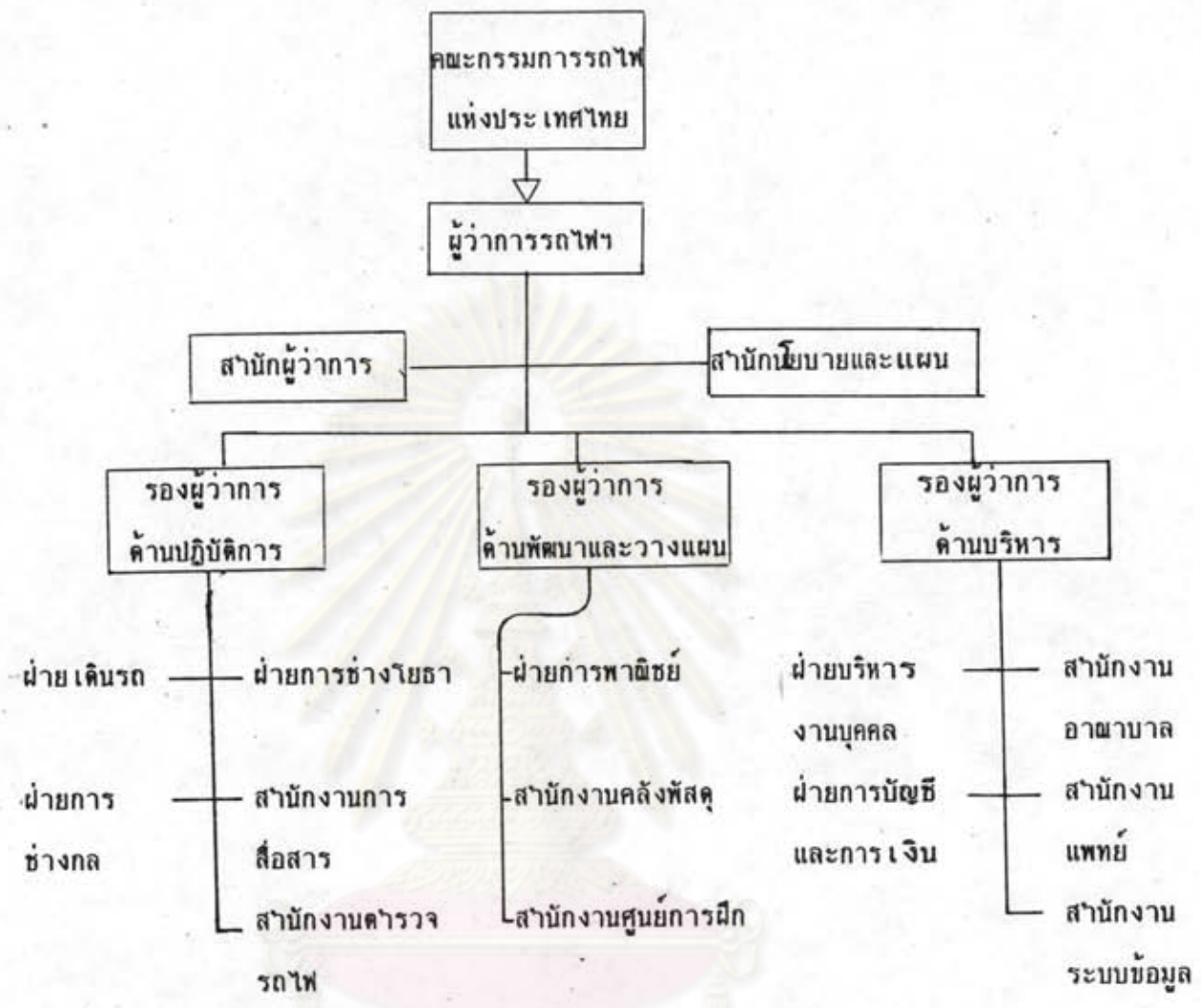
3.1.1.1 จัดให้มีระบบการขนส่งทั้งสินค้าและผู้โดยสารไป ๗ จุดหมาย  
ปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามกำหนด

3.1.1.2 บริหารทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3.1.1.3 ดำเนินกิจการให้สามารถที่จะเลี้ยงตนเองได้

3.1.2 โครงสร้างการจัดองค์กรของการรถไฟแห่งประเทศไทย

การจัดองค์กรของการรถไฟแห่งประเทศไทยมีโครงสร้างดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แสดงโครงสร้างการจ้ดองค์กรของการรถไฟแห่งประเทศไทยปี พ.ศ. 2529

การกำหนดนโยบายและควบคุมดูแลทั่วไปในการบริหารงานของการรถไฟแห่งประเทศไทยอยู่ในอำนาจของคณะกรรมการรถไฟแห่งประเทศไทยอันประกอบไปด้วยประธานกรรมการ 1 นาย และกรรมการ 6 นาย ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะรัฐมนตรีโดยมีผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทยในฐานะหัวหน้าบริหารเป็นกรรมการโดยตำแหน่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมมีอำนาจหน้าที่กำกับโดยทั่วไป

3.1.3 ปัญหาในการดำเนินงานกิจการรถไฟ

ปัจจุบันการดำเนินงานของการรถไฟแห่งประเทศไทยประสบปัญหาขาดทุน

เนื่องจากค่าใช้จ่ายของการรถไฟแห่งประเทศไทยในส่วนงานต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายในระยะเวลาสั้น โดยที่รายได้ไม่ได้เพิ่มขึ้น เป็นสัดส่วนเดียวกับรายจ่าย การเพิ่มขึ้นของรายได้ เช่นการขึ้นราคาค่าโดยสาร ไม่สามารถที่จะดำเนินการได้โดยขาดความเห็นชอบจากรัฐบาล เพราะ กิจการรถไฟเป็นกิจการสาธารณูปโภค

### สาเหตุที่ทำให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ประสบปัญหาขาดทุน

3.1.3.1 ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงบริภัณฑ์รถไฟ ทางสะพาน อาศัยติสัญญา อาคาร เป็นต้น มีราคาสูงขึ้นตามสภาวะเศรษฐกิจ

3.1.3.2 การแข่งขันกับเอกชนในการให้บริการการขนส่งสินค้า หรือผู้โดยสารในเส้นทางต่าง ๆ ที่ไม่เป็นธรรม เพราะการรถไฟแห่งประเทศไทยต้องลงทุนเอง ทั้งหมดในทุกลูกส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น การสร้างและบำรุงทางรถไฟ

3.1.3.3 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของการรถไฟซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ใช้โครงสร้างอัตราเงินเดือนของราชการซึ่งอยู่ในอัตราตัวเฉลี่ยสูงกว่าคู่แข่งอื่น นอกจากนี้ นโยบายทางด้านบุคลากรและอัตราค่าจ้างไม่คล่องตัว เทียบเท่าเอกชน ซึ่งเป็นเหตุให้มีค่าใช้จ่ายสูง

### 3.1.3.4 นโยบายในการกำหนดราคา

การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงพิจารณาที่จะจัดระบบการขนส่งทางรถไฟให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น บริหารทรัพยากรที่มีอยู่ได้แก่ บุคลากร รถจักรและล้อเลื่อน และพัสดุอื่น ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตรงตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยผู้บริหารได้เล็งเห็นบทบาทของการนำเอาคอมพิวเตอร์ เข้ามาสนับสนุนในการดำเนินงานของกิจการรถไฟเพื่อให้

ก. ผู้บริหารของการรถไฟแห่งประเทศไทยสามารถที่จะ เข้าถึงข้อมูลของการรถไฟในการตัดสินใจ

ข. เพิ่มส่วนแบ่งตลาดในการขนส่งสินค้าและการโดยสาร

ค. ลดค่าใช้จ่ายทางด้านบุคลากร

ง. เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้โดยสารและการขนส่งสินค้า

### 3.2 การจัดองค์กรของสำนักงานระบบข้อมูลของการรถไฟแห่งประเทศไทย

#### 3.2.1 วัตถุประสงค์และ เป้าหมายของสำนักงานระบบข้อมูล

3.2.1.1 จัดให้มีศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information Centre) เพื่อให้ผู้บริหารได้รับสารสนเทศช่วยในการตัดสินใจอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

3.2.1.2 ปรับปรุงประสิทธิภาพและพัฒนาระบบการบริหารโดยนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในกิจการต่าง ๆ เพื่อ

ก. เพิ่มส่วนแบ่งทางตลาดในการขนส่งสินค้าและโดยสาร

ข. เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าให้ได้รับการบริการที่รวดเร็วมีประสิทธิภาพ

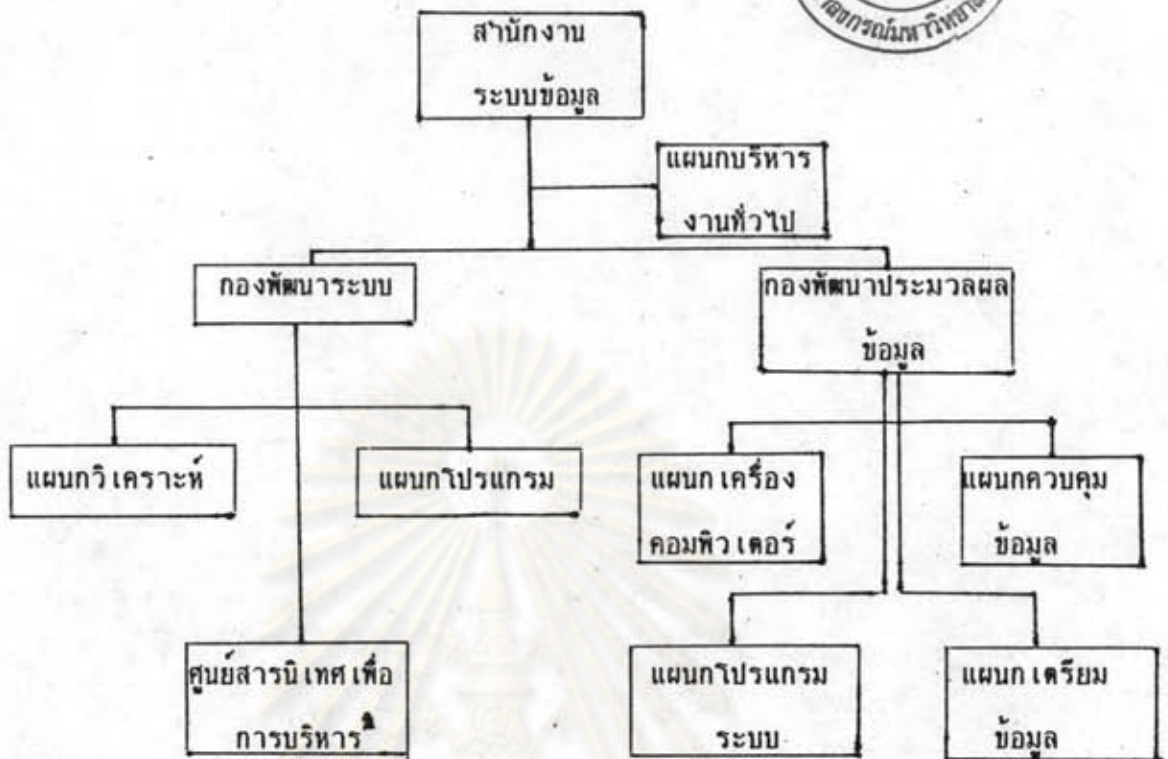
ค. จัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่าย

จ่ายในการดำเนินงานทุกรูปแบบ

ง. ปรับปรุงภาพพจน์ของการรถไฟแห่งประเทศไทยให้ทันสมัย เมื่อเปรียบเทียบกับกิจการ เอกชน

#### 3.2.2 โครงสร้างของสำนักงานระบบข้อมูลการรถไฟแห่งประเทศไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.2 แสดงโครงสร้างของสำนักงานระบบข้อมูลการรถไฟแห่งประเทศไทย

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานสำนักงานระบบข้อมูลของการรถไฟแห่งประเทศไทยต้องการที่ให้ผู้บริหารสามารถที่จะเข้าถึงคลังข้อมูลได้โดยตรงซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศภายในองค์กร ขึ้นต่อการพัฒนาระบบงานเดิมไม่เอื้ออำนวยให้การพัฒนาระบบงานได้รวดเร็วและตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้ทันที เพราะคิดค้นขึ้นขั้นตอนการดำเนินงานในระบบเดิม เช่น การวิเคราะห์ระบบงาน การออกแบบระบบงาน การพัฒนาโปรแกรม เป็นต้น จำเป็นที่ต้องใช้เวลาในการทำงาน การขาดแคลนบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ อาจทำให้การดำเนินงานไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เนื่องจากปัจจัยทางด้านค่าจ้างแรงงานจึงเห็นสมควรที่จะนำวิธีการในการพัฒนาระบบงานใหม่มาใช้ โดยเน้นให้ผู้บริหารสามารถที่จะช่วยตนเองดำเนินการค้นหาข้อมูลหรือสารสนเทศจากสำนักงานระบบข้อมูลของการรถไฟแห่งประเทศไทย และสามารถที่จะพัฒนาระบบงานเดิมไปได้ด้วยกัน สำนักงานระบบข้อมูลได้แบ่งส่วนงานออกเป็น

- 1 ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารมีได้จัดเป็นหน่วยงานในทางการ แต่เป็นการเตรียมเพื่ออนาคต เมื่อมีการยกฐานะของสำนักงานระบบข้อมูลขึ้นเป็นฝ่าย จะแยกศูนย์ดังกล่าวเป็นกองบริการข้อมูล ปัจจุบันจึงยังคงใช้พนักงานของแผนกวิเคราะห์ระบบและแผนกโปรแกรมแยกมาทำหน้าที่โดยเฉพาะ

## 2 กองคือ

## 3.2.2.1 กองประมวลผลข้อมูล (Data Processing Division)

ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในการบำรุงรักษาระบบงานปัจจุบันในการจัดเตรียมข้อมูล ความคุมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลทั้งข้อมูลในระบบแบทช์ (Batch) และระบบออนไลน์ (Online)

## 3.2.2.2 กองพัฒนาระบบ (System Development Division)

ทำหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาหรือติดตั้งระบบงานคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานขนส่งทางรถไฟ และคุณภาพของบริการที่ใช้ต่อสาธารณชน ประกอบไปด้วย ระบบงานต่าง ๆ เช่น

- ก. ระบบงานบริหารพัสดุ (Inventory and Material Management System)
- ข. ระบบการขายตั๋วและสำรองที่นั่ง (Seat Ticketing and Reservation System)
- ค. ระบบควบคุมปฏิบัติการ (Operation Control System)

นอกจากนี้กองพัฒนาระบบยังทำหน้าที่ในการดูแลและความคุมการดำเนินงานของศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information Centre) อีกด้วย ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเตรียมข้อมูล เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของผู้บริหารระดับสูง โดยให้ผู้บริหารและผู้ใช้บริการสามารถ เข้าถึงข้อมูลที่เก็บไว้ในสำนักงานระบบข้อมูลได้โดยตรงโดยผ่านทางเทอร์มินัล นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ให้คำปรึกษาหรือการฝึกสอนถึงผลผลิตใหม่ ๆ ที่จะนำมาประยุกต์ใช้งานได้ รวมทั้งการช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาและข้อผิดพลาดต่าง ๆ เป็นต้น

ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะขอล่าวถึง กิจกรรมของศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหาร เท่านั้น

## 3.2.3. ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information Centre)

จัดตั้งขึ้น เพื่อให้มีผู้บริหารและผู้ใช้ข้อมูลในฝ่ายสำนักงานต่าง ๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลของสำนักงานระบบข้อมูลได้โดยตรงทั้งที่เป็นฐานข้อมูลส่วนกลางหรือแฟ้มข้อมูลที่



สร้างขึ้นเฉพาะ โดยผ่านทางเทอร์มินัลที่ติดตั้งในที่ทำงานตนเอง โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ VM/AS (Virtual Machine/Application System) ของบริษัทไอบีเอ็ม

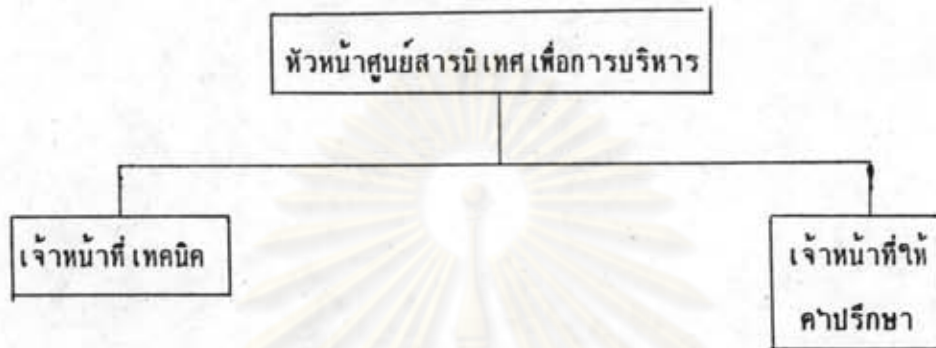
### 3.2.3.1 เป้าหมายของศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหาร

- ก. จัดให้ผู้ให้บริการสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์จากระบบคอมพิวเตอร์
- ข. จัดให้ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุมัติสามารถที่เข้าถึงฐานข้อมูลของการรถไฟแห่งประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว
- ค. สนองตอบความต้องการของผู้ให้บริการในด้านการฝึกอบรม การแก้ไขปัญหาและการให้ความช่วยเหลือผู้ให้บริการในการพัฒนาระบบงานด้วยตนเอง
- ง. ช่วยให้หน่วยงานต่าง ๆ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย มีความพร้อมที่จะใช้ระบบออนไลน์ในการให้บริการ

### 3.2.3.2 วัตถุประสงค์ของศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหาร

- ก. ปรับปรุงความเพียงพอในด้านการใช้ข้อมูลของผู้ให้บริการโดย จัดให้มีการอบรมอย่างต่อเนื่อง ให้บริการประมวลผลข้อมูล ให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิค
- ข. เพิ่มประสิทธิผล (Productivity) ของผู้ให้บริการโดย เพิ่มความชำนาญให้แก่ผู้ให้บริการ และใช้ประโยชน์จากโปรแกรมสำเร็จรูปอย่างเต็มที่
- ค. ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของผู้ให้บริการโดยพัฒนาขีดความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของระบบและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันกับระบบใหม่และ เสนอแนะให้ผู้ให้บริการพิจารณา
- ง. จัดให้มีการบริการสนับสนุนแก่ผู้ให้บริการศูนย์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การบริการแบบเดินเข้ามาสอบถาม (Walk-In Service) บริการทางโทรศัพท์ (Hotline) บริการให้คำปรึกษา (Consultancy) บริการให้การฝึกอบรม (Training) และการบริการปฏิบัติงานร่วมกับผู้ใช้ (Direct Assistance)

### 3.2.4. โครงสร้างการจัดองค์กรของศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหาร



รูปที่ 3.3 แสดงโครงสร้างการจัดองค์กรของศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารโดยทั่วไป

#### 3.2.4.1 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่เทคนิค

- ก. เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำงาน ข้อดีและข้อเสียของโปรแกรมประยุกต์รูปใหม่กับโปรแกรมประยุกต์รูปที่ใช้อยู่
- ข. ทดสอบโปรแกรมประยุกต์รูปใหม่ ๆ ที่จะนำมาให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ
- ค. เตรียมการเปลี่ยนแปลงระบบงานจากระบบงานเดิมไปเป็นระบบงานใหม่
- ง. จัดการงานทางด้านความปลอดภัยของระบบงาน

#### 3.2.4.2 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา

- ก. จัดการฝึกอบรมแก่ผู้ใช้บริการ เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ
- ข. ให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการในการพัฒนาระบบงาน
- ค. ช่วยแก้ไขปัญหาค้าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการทางด้าน การแก้ไขโปรแกรมที่ผิดพลาดและให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหากลุ่มผู้ใช้บริการให้สามารถแก้ไขปัญหาค้นวณเอง

ในปัจจุบันศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารของการรถไฟแห่งประเทศไทย มีเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 6 คน โดยแบ่งเป็น หัวหน้าศูนย์ข้อมูลเพื่อการบริหาร 1 คน เจ้าหน้าที่เทคนิคและให้คำปรึกษา 5 คน

### 3.2.5 หน้าที่ของศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหาร

ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารแบ่งหน้าที่ในการทำงาน เป็น

#### 3.2.5.1 จัดการฝึกอบรม

จัดการฝึกอบรมให้แก่ผู้ใช้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้เข้าใจถึงวิธีการในการใช้เครื่องมือ และโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เช่น

- ก. เปิดการฝึกอบรมแก่ผู้ใช้บริการใหม่ในการใช้เทอร์มินัล การใช้โปรแกรมประยุกต์ VM/AS
- ข. เปิดการฝึกอบรมแก่ผู้ใช้บริการในเทคนิคต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพ
- ค. แนะนำการใช้โปรแกรมประยุกต์สำเร็จรูปต่าง ๆ ทั้งที่มีอยู่ในระบบ และโปรแกรมประยุกต์ที่จะนำมาใช้ในอนาคต

#### 3.2.5.2 จัดการให้คำปรึกษา

ให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการทั้งทางด้านตัวเครื่องจักร (Hardware) และตัวโปรแกรม (Software)

- ก. ให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้ระบบในการเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและเลือกใช้อุปกรณ์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ข. ตรวจสอบระบบที่ผู้ใช้บริการจัดทำขึ้นก่อนนำไปปฏิบัติ
- ค. ให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการในการพัฒนาโปรแกรมและใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ
- ง. จัดเตรียมข้อมูลให้แก่ผู้ใช้บริการภายใต้ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหาร
- จ. ใช้และประเมินทรัพยากรที่มีอยู่ในศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ
- ฉ. ช่วยฝ่ายการฝึกอบรมให้การเปิดการอบรมแก่ผู้ใช้บริการ

#### 3.2.5.3 การปฏิบัติงานร่วมกับผู้ใช้

ทำหน้าที่สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้บริการตามความต้องการ

- ก. ช่วยแก้ไขปัญหาให้ผู้ให้บริการในการเขียนโปรแกรมและการดำเนินงาน
- ข. จัดทำห้องสมุดเพื่อให้ข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่มีอยู่ในระบบ ตลอดจนแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- ค. ค่าเงินงานร่วมกับผู้ให้บริการในการพัฒนาระบบงานที่ซับซ้อนให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ง. ร่วมกับผู้ให้บริการในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

### 3.3 ระบบคอมพิวเตอร์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ในปัจจุบันการรถไฟแห่งประเทศไทย ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ IBM 4361/L05 จากเอกชนมาใช้ในการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์ดังรูปในภาคผนวก ค

#### 3.3.1 ระบบโปรแกรมของศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารของการรถไฟแห่งประเทศไทย

โปรแกรมที่ใช้ควบคุมการทำงานของศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ โปรแกรมประยุกต์ VM/AS (Virtual Machine/Application System) ซึ่งมีลักษณะคำสั่งใกล้เคียงกับภาษาอังกฤษ เป็นโปรแกรมที่รวบรวมลักษณะงานหลาย ๆ อย่างของภาษาในยุคที่ 4 เข้าด้วยกันมีความสามารถดังนี้

##### 3.3.1.1 ระบบการบริหารข้อมูล

ทำหน้าที่จัดเตรียมหรือแก้ไขแฟ้มข้อมูลโดย

- ก. ผู้ใช้สามารถที่จะป้อนข้อมูลเข้าทางเทอร์มินัลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำเข้ามาได้
- ข. ทำการเพิ่มหรือลบระเบียบข้อมูลที่มีอยู่ในแฟ้มข้อมูล
- ค. สามารถกำหนดหรือเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของแฟ้มข้อมูลได้ เช่น การกำหนดค่าของข้อมูลต่าง ๆ เป็นตัวเลขหรือตัวอักษร เป็นต้น
- ง. จัดการความปลอดภัยแก่ข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ

### 3.3.1.2 การค้นหาสารนิเทศ

ใช้สำหรับการค้นหาสารนิเทศทั้งหมดหรือบางระเบียบที่ผู้ใช้  
บริการสนใจเป็นพิเศษ หรือทำการวิเคราะห์สารนิเทศบางอย่าง โดยมีวิธีการดังนี้

- ก. Browsing ใช้สำหรับดูสารนิเทศต่าง ๆ
- ข. Query ใช้เลือกดูสารนิเทศบางประการ
- ค. Display ใช้สำหรับดูสารนิเทศตามแบบฟอร์มหรือแบบของรายงาน
- ง. Analysis ใช้สำหรับเรียงลำดับสารนิเทศ ทำการคำนวณ  
เปรียบเทียบ หรือแสดงย่อক্রวมต่าง ๆ

### 3.3.1.3 การจัดทำแบบรายงาน

การแสดงผลสารนิเทศในรูปแบบของรายงานต่าง ๆ ทั้งแบบทั่วไปหรือ  
แบบพิเศษ เหมาะสำหรับผู้ใช้ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงรายงานต่าง ๆ ได้เอง ผู้ใช้สามารถตอบ  
สนองความต้องการของตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยโปรแกรมจากฝ่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่

- ก. การกำหนดแบบรายงาน กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัด หรือ  
ระหว่างข้อมูล
- ข. จัดหัวรายงานและยอดสรุปของข้อมูลในแต่ละหน้า หรือย่อक्रम
- ค. สามารถทำการคำนวณทางคณิตศาสตร์หาค่าสูงสุด ค่าสุด ค่าเฉลี่ย
- ง. สามารถที่จะนำแบบรายงานมาแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมได้

### 3.3.1.4 การจัดเตรียมเอกสาร

ทำหน้าที่คล้ายเวิร์คโปรเซสซึ่งใช้จัดเตรียมเอกสาร หรือ  
จดหมายโต้ตอบทางธุรกิจ ได้แก่

- ก. การกำหนดกั้นหน้า กั้นหลังของเอกสารที่จะพิมพ์
- ข. กำหนดหน้าหรือหัวเอกสารให้โดยอัตโนมัติ
- ค. สามารถที่จะดึงข้อมูลต่างในระบบมาจัดพิมพ์ได้

### 3.3.1.5 การควบคุมโครงการ

เป็นวิธีการที่ใช้ควบคุมโครงการขนาดใหญ่ ๆ ซึ่งเกี่ยวกับ  
กิจกรรมต่าง ๆ เป็นจำนวนมากเพื่อที่จะทราบความก้าวหน้าของโครงการ การใช้ทรัพยากร  
ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างงานและระยะเวลา  
ที่ใช้ของแต่ละงานในโครงการ ซึ่งจะสามารถกำหนดว่างานใดควรจะเสร็จเมื่อไร มีปัญหา

อะไรบ้าง และผลที่จะเกิดในอนาคตภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ

### 3.3.1.6 สถิติ

เหมาะสำหรับผู้ให้บริการในการหาความสัมพันธ์ของตัว เลขภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ "ปัญหาอะไรจะเกิดขึ้นถ้า" (What If) เช่น อะไรจะเกิดขึ้นเมื่อรัฐบาลขึ้นราคาน้ำมัน เป็นต้น ความสามารถทางสถิติต่าง ๆ ได้แก่ Cash Flow, Factor Analysis, Regression เป็นต้น

### 3.3.1.7 การวางแผนทางธุรกิจ

ในระบบ เศรษฐกิจที่มีการแข่งขันกันอย่างเสรีในปัจจุบัน การวางแผนธุรกิจ การแก้ไขปัญหาการเงิน และการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ และบริการใหม่ ๆ ได้เพิ่มความยุ่งยากและซับซ้อนเป็นอย่างมาก ดังนั้นการศึกษาและวิเคราะห์อย่างระมัดระวังและเลือกใช้วิธีการที่ดีที่สุด จึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญ

การวางแผนทางธุรกิจและการเงินนั้นยังครอบคลุมไปถึงการจัดทางงบประมาณ การพยากรณ์ทางการตลาด การจัดวางแผนกำลังคน ซึ่งผู้วางแผนจะต้องพิจารณาผลกระทบต่าง ๆ ซึ่งงานเหล่านี้จะสลับซับซ้อน ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารจะช่วยให้สามารถกำหนดรูปแบบและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังสามารถทดลองผลของการเปลี่ยนแปลงค่าต่าง ๆ และดูผลที่เกิดขึ้นโดยใช้เวลาเพียงเล็กน้อย เมื่อกำหนดรูปแบบได้แล้ว ผู้ใช้สามารถนำมาแสดงในรูปแบบรายงานมาตรฐาน หรือรายงานเฉพาะแบบที่ต้องการ หรือทำเป็นรูปกราฟต่าง ๆ ได้

### 3.3.1.8 กราฟิค

เป็นวิธีการนำเสนอสารสนเทศวิธีหนึ่ง เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของสารสนเทศได้อย่างชัดเจน ได้แก่ Histogram, Line Plot, Pie Chart, Scatter Diagram เป็นต้น

## 3.3.2 การขอใช้บริการ

ผู้ให้บริการหรือผู้บริหารที่สนใจที่จะใช้ เครื่องมือของศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารสามารถที่จะติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารโดย

3.3.2.1 กรอกแบบฟอร์มการใช้บริการ

3.3.2.2 ติดต่อหรือปรึกษาเจ้าหน้าที่ในการวิเคราะห์ปัญหา ประเมิน  
ระยะเวลาในการดำเนินงาน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

3.3.2.3 ส่งแบบฟอร์มคืน

3.3.2.4 กำหนดแผนงานและการดำเนินงานโดยความช่วยเหลือจากศูนย์  
สารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ

ก. กำหนดการอบรม

ข. กำหนดอุปกรณ์ที่ต้องการใช้ เช่น เทอร์มินัล เครื่องพิมพ์ เป็นต้น

### 3.4 การจัดองค์กรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยสาร

#### 3.4.1 ฝ่ายการเดินรถ

ฝ่ายการเดินรถ เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ว่าการรถไฟแห่ง  
ประเทศไทยด้านปฏิบัติการ ประกอบไปด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยสารดังต่อไปนี้

3.4.1.1 กองโดยสารทำหน้าที่รับผิดชอบจัดการกับงานด้านการโดยสาร  
แบ่งเป็น

ก. แผนกระเบียบการโดยสาร จัดการเกี่ยวกับงานทางด้าน  
ระเบียบการโดยสารและสัมภาระในการจัดเดินขบวนรถ

ข. แผนกตรวจการสอบสวน จัดการเกี่ยวกับงานทางการ  
ทุจริตการปฏิบัติงานบกพร่อง

ค. แผนกการโดยสาร จัดการเกี่ยวกับการพักรถโดยสาร  
ควบคุมการเคลื่อนไหวของรถโดยสาร ติดตามผลการซ่อมรถโดยสาร

ง. แผนกบริการโดยสาร จัดการเกี่ยวกับการสำรองที่นั่งโดย  
สาร จัดทำตั๋วเดือนและจัดขบวนนำเที่ยว

จ. แผนกธุรการ จัดการเกี่ยวกับงานทางด้านธุรการของกอง  
โดยสาร

3.4.1.2 กองเดินรถ ทำหน้าที่รับผิดชอบการงานจัดเตรียมขบวนรถ แบ่งเป็น

- ก. แผนกกำหนดเวลาเดินรถ ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับตารางเวลาการเดินรถ
- ข. แผนกควบคุมการเดินรถ ทำหน้าที่ควบคุมการเดินรถไฟแต่ละขบวนให้ตรงตามเวลาที่กำหนด
- ค. แผนกระเบียบการเดินรถ จัดการเกี่ยวกับงานทางด้านการระเบียบการเดินรถ
- ง. แผนกเหตุอันตรายและสถิติ จัดการเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการเดินรถและสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ

### 3.4.2 ฝ่ายการพาณิชย์

ฝ่ายการพาณิชย์ เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การควบคุมของรองผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทยด้านพัฒนาและวางแผน ประกอบไปด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยสาร ดังต่อไปนี้

3.4.2.1 ฝ่ายการพาณิชย์โดยสาร ทำหน้าที่รับผิดชอบงานทางด้านค่าโดยสารและการแข่งขันกับเอกชน แบ่งเป็น

- ก. แผนกค่าโดยสาร รับผิดชอบงานทางด้านค่าโดยสารและการแข่งขันกับเอกชนในการให้บริการ
- ข. แผนกพัฒนาตลาดและการวางแผน รับผิดชอบงานทางด้านการตลาด การจัดการแผนงานให้บริการแข่งขันกับเอกชน
- ค. แผนกโยธา รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริการข้อความและการจัดทำโฆษณา

### 3.4.3 ฝ่ายการบัญชีและการเงิน

ฝ่ายการบัญชีและการเงิน เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การควบคุมของรองผู้ว่า-



การรถไฟแห่งประเทศไทยด้านบริหาร ประกอบไปด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยสารดังต่อไปนี้

3.4.3.1 กองตรวจรายได้ ทำหน้าที่ตรวจสอบรายได้ทั้งหมดที่ได้จากการขนส่ง

ก. แผนกตรวจบัญชีโดยสาร ตรวจสอบรายได้ที่ได้จากการโดยสาร

3.4.3.2 กองโครงการและงบประมาณ ทำหน้าที่จัดการเรื่องงบประมาณและต้นทุน แบ่งเป็น

ก. แผนกงบประมาณ ทำหน้าที่จัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน

ข. แผนกบัญชีต้นทุน ทำหน้าที่จัดการคำนวณหาต้นทุนในการดำเนินการหรือต้นทุนในการเดินขบวนรถ

#### 3.4.4 ฝ่ายการช่างกล

ฝ่ายการช่างกล เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การควบคุมของรองผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทยด้านปฏิบัติการ ประกอบไปด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยสารดังต่อไปนี้

3.4.4.1 กองช่างกล ทำหน้าที่ดูแลงานทางด้านการซ่อมแซมของรถโดยสารและรถจักรทั้งหมด แบ่งเป็น

ก. แผนกแบบแผนรถจักร

ข. แผนกแบบแผนรถพ่วง

3.4.4.2 กองลากเลื่อน ทำหน้าที่ดูแลงานทางด้านเทคนิคในการซ่อมแซมรถโดยสารและรถจักร แบ่งเป็น

ก. แผนกเทคนิครถจักร

ข. แผนกเทคนิครถพ่วง

3.4.4.3 กองซ่อมรถโดยสาร ทำหน้าที่รับผิดชอบการซ่อมแซม (ซ่อมหนัก)

## ของตู้รถโดยสาร แบ่งเป็น

- ก. แผนกซ่อมส่วนบนรถโดยสาร  
ข. แผนกซ่อมส่วนล่างรถโดยสาร

จำนวนรถโดยสารที่ใช้ในการให้บริการเฉพาะชั้น 1 และ 2 ประกอบไปด้วยรถ  
ต่าง ๆ ดังนี้

รถ บขท.	รถบริการชั้นโท	จำนวน	50 คัน
รถ บขท.	รถบริการนั่งนอนชั้นโท	จำนวน	93 คัน
รถ บขอ.	รถบริการนั่งนอนชั้นเอก	จำนวน	6 คัน
รถ บขท. ป.	รถบริการชั้นโทปรับอากาศ	จำนวน	12 คัน
รถ บขท. ป.	รถบริการนั่งนอนชั้นโทปรับอากาศ	จำนวน	16 คัน
รถ บขอ. ป.	รถบริการนั่งนอนชั้นเอกปรับอากาศ	จำนวน	13 คัน

## จำนวนผู้โดยสารที่นั่งได้ในรถแต่ละประเภท

รถ บขท.	จำนวนโดยสาร	48	คน
รถ บขท.	จำนวนโดยสาร	32 หรือ 26	คน
รถ บขอ.	จำนวนโดยสาร	15	คน
รถ บขท. ป.	จำนวนโดยสาร	48	คน
รถ บขท. ป.	จำนวนโดยสาร	32 หรือ 26	คน
รถ บขอ. ป.	จำนวนโดยสาร	15	คน

หมายเหตุ จำนวนโดยสารของรถ บขท. และ บขท. ป. ขึ้นอยู่กับรุ่นการผลิตซึ่งไม่เหมือนกัน

### 3.5 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System) ของระบบ โดยสาร

#### 3.5.1 ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของระบบโดยสาร จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข่าวสารและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากระบบงานย่อยต่าง ๆ ที่ประสานกันภายใน เพื่อผลิตข้อมูลและข่าวสารที่ถูกต้อง ประหยัดเวลา และมีความน่าเชื่อถือได้แก่ผู้บริหารในการบริหารงาน จึงสามารถแยกได้เป็น

##### 3.5.1.1 ด้านการวางแผน

การวางแผนนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด และเป็นงานขั้นต้นของผู้บริหาร การวางแผนเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของบริษัทและองค์กร การกำหนดวิธีการต่าง ๆ ใน การปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ข้อมูลสำหรับการวางแผนอาจแบ่งได้เป็น

##### ก. ข้อมูลภายนอก ได้แก่

- อัตราค่าโดยสารของการบริการอื่น ๆ
- ข้อมูลเกี่ยวกับเที่ยวบินภายในประเทศ
- ข้อมูลเกี่ยวกับเที่ยวรถ บขส. รถทัวร์
- ปริมาณของผู้โดยสารของหมวดทางขนส่งอื่นคามสาย

##### การเดินทาง

- การเพิ่มขึ้นของประชากรในจังหวัดที่มีการเดินทาง
- ด้านค่าครองชีพ
- กำหนดงาน เจริมฉลองที่สำคัญ

##### ข. ข้อมูลภายใน ได้แก่

- สถิติการโดยสารแยกตามหมวดข้อมูลต่าง ๆ
- แผนการบำรุงรักษาตู้รถโดยสาร
- ข้อมูลการจองตั๋ว
- ข้อมูลจำนวนและรายการรถสำรองใช้การ ฯลฯ



### 3.5.2 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน

3.5.2.1 เป็นศูนย์รวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับการโดยสาร เพื่อให้ผู้บริหาร ระดับสูงและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลและใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5.2.2 เป็นแหล่งข้อมูลสนับสนุนฝ่ายการพาณิชย์ ในการวางแผนปฏิบัติงาน ทางด้านการตลาด

3.5.2.3 เป็นแหล่งข้อมูลสนับสนุนฝ่ายการเดินรถ ในการวางแผนปฏิบัติงาน ทางด้านการเดินรถ

3.5.2.4 เป็นแหล่งข้อมูลในการกำหนด เป้าหมายของระบบงานโดยสาร และกำหนดวิธีการ หรือกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับ เป้าหมายที่กำหนดไว้

3.5.2.5 ช่วยในการจัดสรรทรัพยากรและ เงินทุนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3.5.2.6 เพื่อที่จะใช้ เป็นแหล่งข้อมูลในการควบคุมการปฏิบัติงานประจำวัน

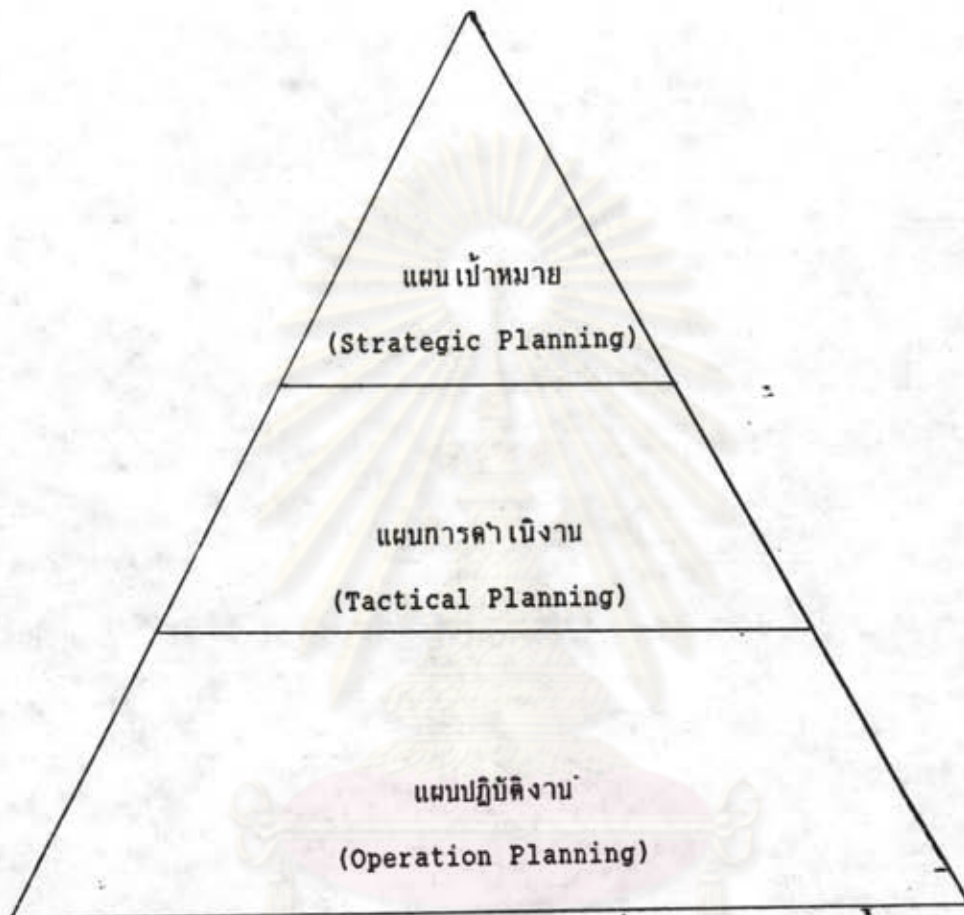
### 3.5.3 โครงสร้างของระบบสารสนเทศ

การกำหนดเป้าหมายและทิศทางของการรถไฟแห่งประเทศไทย ถูกกำหนด ขึ้นภายใต้ความรับผิดชอบระดับสูงของการรถไฟคือผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย และรองผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยการกำหนดแผนการและกลยุทธ์จะอยู่ในรูปการกำหนด เป้าหมายรวม เช่น การลดค่าใช้จ่ายของการรถไฟ เป็นต้น จะถูกกระจายไปตามฝ่ายงานต่าง ๆ เป็นแผนงานระยะสั้น การกำหนดแผนงานอาจแบ่งได้เป็น 3 ระดับคือ

3.5.3.1 แผนเป้าหมาย (Strategic Planning) บางครั้งอาจจะ เรียกว่าแผนงานรวม (Corporate Planning) ใช้ในการพิจารณา กำหนดเป้าหมายและรายละเอียดต่าง ๆ ของกลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

3.5.3.2 แผนการดำเนินงาน (Tactical Planning) เป็นการวางแผนงานที่ประกอบไปด้วยรายละเอียดของแผนงานตามฝ่ายงานต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายและกลยุทธ์ที่วางไว้

3.5.3.3 แผนปฏิบัติงาน (Operation Planning) เป็นการ  
วางแผนปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประจำตัวรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.4 แสดงโครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย