

บทที่ ๓

การประมวลผลข้อมูลรถสินค้าด้วยระบบคอมพิวเตอร์

๓.๑ รูปแบบข้อมูลและรหัสที่ใช้

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ รูปแบบของข้อมูลกับรหัสที่ใช้ในงานการประมวลผลของระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับรถสินค้า มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อมูลที่ใช้สำหรับการประมวลผล เป็นส่วนของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินการประมวลผลทั้งหมดคือแฟ้มข้อมูลชั่วคราว (transaction files) แฟ้มข้อมูลหลัก (master files) และแฟ้มข้อมูลพจนานุกรม (table master files) ซึ่งมีรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลทั้งหมด ดังนี้

ก. แฟ้มข้อมูลชั่วคราว เป็นแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเข้า (inputs) สำหรับการประมวลผลซึ่งมีอยู่ ๓ ประเภทใหญ่ ๆ คือ รายงาน ๐๖.๐๐ น. รายงาน ๑๘.๐๐ น. และรายงานลำดับรถโดยในรายงาน ๐๖.๐๐ น. กับ ๑๘.๐๐ น. มีรายละเอียดย่อภายในเป็นแบบเดียวกัน ๔ หัวข้อคือ รถที่มีอยู่ รถเปลี่ยนสภาพ รถใช้งานรถไฟ และขอรถบรรทุกวันนี้ ส่วนในรายงานลำดับรถมีรายละเอียดย่อภายในเป็น ๓ หัวข้อคือ รถผ่าน รถตัด และรถรับ ซึ่งรูปแบบและรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลทั้ง ๓ ประเภทนี้ มีดังนี้

ก.๑. รายงาน ๐๖.๐๐ น. มีรายละเอียดและรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการบันทึกดังตารางที่ ๓.๑ รายงาน ๐๖.๐๐ น. นี้ใช้ป้อนเข้าทางจอเทอร์มินัล (terminal) เพื่อแก้ไข (update) แฟ้มข้อมูลหลักเกี่ยวกับเรื่องรายงานสภาพรถที่สถานี และการจองรถ โดยมีความยาวของข้อมูล ๘๐ ไบท์ (bytes)

ก.๒. รายงาน ๑๘.๐๐ น. มีรายละเอียดและรูปแบบของแฟ้มข้อมูลเป็นแบบเดียวกับรายงาน ๐๖.๐๐ น. แต่เปลี่ยนประเภทรายงานจากรหัส ๐๖ ให้เป็น ๑๘ เท่านั้น

ก.๓. รายงานลำดับรถ มีรายละเอียดและรูปแบบของแฟ้มข้อมูลที่ต้องการบันทึก
ดังตารางที่ ๓.๒ รายงานลำดับรถนี้ใช้ป้อนเข้าทางจอเทอร์มินัล เพื่อแก้ไขแฟ้มข้อมูลหลักเกี่ยวกับ
เรื่อง ชนิด หมายเลขผู้รถสินค้าที่มีการรับรถ และตัดรถ ที่สถานีนั้น รวมทั้งรายละเอียดผู้รถสินค้า
ที่ดังขบวนอยู่ โดยมีความยาวของข้อมูล ๘๐ ไบท์

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑	๑	๒	ประเภทรายงาน	ตัวเลข	๒	เป็นรหัสแทนประเภทของรายงานซึ่งในกรณีที่เป็นรายงาน ๐๖.๐๐ น. ใช้ ๐๖
๒	๓	๘	วันส่งรายงาน	ตัวเลข	๖	เป็นวัน เดือน ปี ที่ส่งรายงานของสถานีต่าง ๆ ใช้รูปแบบในลักษณะดังนี้ ๒ หลักแรกแทนวันที่ ๒ หลักกลางแทนเดือนที่ ๒ หลักหลังแทน ๒ ตัวท้ายของปี พ.ศ.
๓	๙	๑๑	สถานีที่ส่งรายงาน	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อใช้แทนสถานีที่ส่งรายงานให้กับ กตล. โดยผ่าน ผคร. ต่าง ๆ อักษรย่อเหล่านี้มีตัวอย่างในภาคผนวก ค.
๔	๑๒	๑๒	ประเภทรถที่สถานี	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสแทนประเภทของรายละเอียดย่อยในข้อมูลนี้ มีอยู่ ๔ ประเภท คือ ๑. แทนรถที่มีอยู่

ตารางที่ ๓.๑ แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลรายงาน ๐๖.๐๐ น.

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๕	๑๓	๑๔	ลักษณะสภาพของ ผู้รอดสินค้า	ตัวเลข	๒	<p>๒. แทนรถ เปลี่ยนสภาพ</p> <p>๓. แทนรถ ใช้งานรถไฟ</p> <p>๔. แทนขอรถบรรทุกวันนี้</p> <p>เป็นรหัสแทนสภาพของผู้รอด สินค้าที่มีอยู่ว่า เป็นอย่างไร โดยมีรายละเอียดของสภาพ ผู้รอดสินค้าที่ใช้อยู่ทั้งหมด แยก ได้ดังนี้</p> <p>๑. กรณีประเภทข้อมูล เป็นรถ ที่มีอยู่</p> <p>๑๑ แทนรถบรรทุกกลขนลง</p> <p>๑๒ แทนรถบรรทุกกำลังขนลง</p> <p>๑๓ แทนรถบรรทุกส่งเหนือ</p> <p>๑๔ แทนรถบรรทุกส่งใต้</p> <p>๒๑ แทนรถเปล่าสำรอง</p> <p>๒๒ แทนรถเปล่ารอบรรทุก</p> <p>๒๓ แทนรถเปล่าส่งเหนือ</p> <p>๒๔ แทนรถเปล่าส่งใต้</p> <p>๓๑ แทนรถชำรุด</p> <p>๒. กรณีประเภทข้อมูล เป็นรถ เปลี่ยนสถานภาพ</p> <p>๐๑ แทนรถที่ขนลงได้</p> <p>๐๒ แทนรถที่ขนขึ้นได้</p>

ตารางที่ ๓.๑ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลรายงาน ๐๖.๐๐ น.

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
						๐๓ แทนรถข่าวด่วน เร็ว ๐๔ แทนรถข่าวด่วนใหม่ ๓. กรณีประเภทข้อมูลเป็น รถใช้งานรถไฟ ๐๐ แทนการไม่มีข้อมูล ประเภทนี้ ๔. กรณีประเภทข้อมูล เป็น ขอรถบรรทุกวันนี้ ๐๑ แทนการจอดขอรถ ในสมุดเล่ม ๑ ๐๒ แทนการจอดขอรถ ในสมุดเล่ม ๒ ๐๓ แทนการจอดขอรถ ในสมุดเล่ม ๓
๖	๑๕	๒๔	ชื่อผู้ซื้อตั๋วสินค้า	อักษร	๑๕	เป็นชื่อของผู้ซื้อตั๋วสินค้า สำหรับการบรรทุกสินค้าของ สมุดแต่ละ เล่มโดยตัดสรรพนาม ทิ้ง
๗	๓๐	๓๒	จำนวนรถ	ตัวเลข	๓	เป็นจำนวนรถที่เหลือของรถแต่ ละประเภทหรือจำนวนรถที่มี อยู่หรือจำนวนรถเปลี่ยนสถาน ภาพ

ตารางที่ ๓.๑ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลรายงาน ๐๖.๐๐ น.

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๘	๓๓	๔๒	เลขประจำตัวรถ สินค้า	อักษรและตัว เลข	๑๐	เป็นอักษรยกกับตัวเลขที่แทนตัว รถสินค้า ซึ่งแบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ ๓ หลักแรกเป็นอักษรย่อแทน ประเภทของรถสินค้า ๖ หลักหลัง เป็นหมายเลขของ ตัวรถสินค้าที่มีอยู่ของรถแต่ละ ประเภท ซึ่งมีรายละเอียด อยู่ในภาคผนวก ง ๑ หลักสุดท้ายเป็น เลขตรวจ สอบ (check digit) ซึ่ง ใช้หลักโมดูลัสสิบ
๙	๔๓	๔๔	หมายเลขสินค้า ที่บรรจุทุก	ตัวเลข	๒	เป็นรหัสแทนชื่อสินค้าที่ทำการ บรรจุทุก โดยมีตัวอย่างรหัสที่ใช้ ดูภาคผนวก จ
๑๐	๔๕	๔๗	สถานีต้นทาง	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานีที่เป็น ต้นทางในการบรรจุสินค้า
๑๑	๔๘	๕๐	สถานีปลายทาง	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานีที่เป็น ปลายทางของสินค้า
๑๒	๕๑	๕๖	วันที่ทำการบรรจุ ทุก	ตัวเลข	๖	เป็นไปเดือนวันที่ลูกค้าต้องการ ใช้บรรจุทุก
๑๓	๕๗	๕๐	ที่ว่าง	อักษรหรือ ตัวเลข	๒๔	ที่ว่างไว้เพื่อขยาย

ตารางที่ ๓.๑ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแม่ข้อมูลรายงาน ๐๖.๐๐ น.

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑	๑	๒	ประเภทรายงาน	ตัวเลข	๒	เป็นรหัสแทนประเภทของรายงาน ๐๑ แทนรายงานลำดับรถ
๒	๓	๕	ผคร.ที่ส่งรายงาน ให้ กคส.	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อให้แทน ผคร. ที่ส่งรายงานโดยใช้เฉพาะ อักษรย่อชื่อสถานีที่ ผคร. ตั้ง อยู่ เช่น ทท. แทน ผคร. ทท.
๓	๖	๑๑	วันส่งรายงาน	ตัวเลข	๖	เป็นวันเดือนปีที่ส่งรายงานของ ผคร. ซึ่งใช้รูปแบบในลักษณะ ดังนี้ ๒ หลักแรกแทนวันที่ ๒ หลักกลางแทนเดือนที่ ๒ หลักหลังแทน ๒ หลักท้ายของ ปี พ.ศ.
๔	๑๒	๑๔	เวลาในการส่ง รายงาน	ตัวเลข	๔	เป็นเวลาที่ให้ส่งรายงานโดย ๒ หลักแรกแทนชั่วโมง ๒ หลักหลังแทนนาที
๕	๑๖	๑๘	ชบวนรถ	ตัวเลข	๓	เป็นหมายเลขที่ใช้แทนชบวนรถแต่ละ ชบวนโดยเลขที่แบ่ง เป็น ๒ ชุด - เลขที่ เป็น เพียวล้อ - เลขคู่ เป็น เพียวชั้น ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ

ตารางที่ ๓.๒ แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลรายงานลำดับรถ

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๖	๑๔	๒๓	หัวรถจักร	อักษร	๕	เป็นรหัสแทนหัวรถจักรที่ใช้ในการลากจูงขบวนรถแต่ละขบวน ซึ่งแบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ หลักแรก แทนประเภทหัวรถจักร หลักหลัง แทนหมายเลขหัวรถจักร ซึ่งมีรายละเอียดอยู่ในภาคผนวกที่ ๗
๗	๒๔	๒๖	สถานีที่รายงาน ผศร.	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อใช้แทนสถานีที่ส่งรายงานให้กับ ผศร.
๘	๒๗	๓๐	เวลาที่รถออก จากสถานี	ตัวเลข	๔	เป็นเวลาที่ใช้ส่งรายงานโดย ๒ หลักแรกแทนชั่วโมง ๒ หลักหลังแทนนาที
๙	๓๑	๓๑	ประเภทข้อมูล รถที่สถานี	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสแทนประเภทข้อมูลในรายงานลำดับรถ โดยแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ ๑ แทนรถผ่าน ๒ แทนรถตัด ๓ แทนรถรับ
๑๐	๓๒	๓๕	เวลาที่ทำการตัด รถหรือรับรถ	ตัวเลข	๔	เป็นเวลาทำการตัดรถ หรือรับรถ ณ สถานีต่าง ๆ ของรถขบวนต่าง ๆ โดย ๒ หลักแรกแทนชั่วโมง ๒ หลักหลังแทนนาที

ตารางที่ ๓.๒ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลรายงานลำดับรถ

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑๑	๓๖	๓๘	สถานที่ที่ทำการตัด รถหรือรับรถ	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานีที่ทำการตัดรถ หรือรับรถเงินค่าแต่ละตู้
๑๒	๓๘	๔๘	เลขประจำตู้รถ	อักษร	๑๐	เป็นอักษรย่อกับตัวเลขที่แทนตู้รถสินค้า ๓ หลักแรกแทนประเภทรถสินค้า ๖ หลักกลางแทนหมายเลขรถสินค้า ๑ หลักหลัง เป็นตัวเลขตรวจสอบดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก ง
๑๓	๔๘	๕๐	หมายเลขสินค้าที่ บรรทุก	ตัวเลข	๒	เป็นรหัสแทนชื่อสินค้าที่ทำการบรรทุก โดยมีรายละเอียดของรหัสที่ใช้ทั้งภาคผนวก ฉ
๑๔	๕๑	๕๓	สถานีต้นทาง	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานีต้นทางของตู้รถสินค้าแต่ละตู้
๑๕	๕๔	๕๖	สถานีปลายทาง	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานีปลายทางของตู้รถสินค้าแต่ละตู้
๑๖	๕๗	๗๑	ชื่อผู้รับสินค้า	อักษร	๑๕	เป็นชื่อของผู้รับสินค้าที่ทำการบรรทุกมากับรถสินค้าตู้นี้ ๆ เป็นตัวอักษร โดยตัดสรรพนามทิ้ง
๑๗	๗๒	๘๐	ที่ว่าง	อักษรหรือ ตัวเลข	๘	ที่ว่างไว้เพื่อขยาย

ตารางที่ ๓.๒ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลรายงานลำดับรถ

ข. แฟ้มข้อมูลหลัก เป็นแฟ้มข้อมูลที่ทำการเก็บข้อมูลที่ใช้ใน เรื่องการติดตามรถ เป็นรายคัน หรือติดตามรถประจำสถานี หรือทำการจัดจ่ายรถและใช้ในการทำรายงานประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรถสินค้า เช่น การทำกิโลเมตรรถสินค้า การรายงานสรุปสภาพรถสินค้าที่มีอยู่ทั้งหมด เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลหลักแต่ละประเภทดังนี้

ข.๑. สภาพปัจจุบันของรถสินค้า เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บข้อมูลของรถสินค้า และแสดงสภาพที่เป็นปัจจุบันของรถสินค้าแต่ละคัน แฟ้มข้อมูลนี้จัดองค์การเป็นแบบที่สามารถเข้าถึงข้อมูลรายการใด ๆ ได้โดยตรง คือ แบบลำดับดัชนี (index sequential) มี คีย์ (key) คือรหัสประจำตัวรถสินค้า ความยาวของแต่ละระเบียน เป็น ๕๐ ไบท์ เก็บแบบใช้ blocking factor เป็น ๕๐ ระเบียน (Records) และเก็บข้อมูลไว้ในแผ่นจานแม่เหล็ก พร้อมทั้งมีข้อมูลสำรองเก็บไว้ในเทปแม่เหล็กด้วย ซึ่งรูปแบบของแฟ้มข้อมูลมีดังตารางที่ ๓.๓

ข.๒. ติดตามรถเป็นรายคัน เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บข้อมูลแสดงการเคลื่อนไหวของรถสินค้าแต่ละคัน และแสดงสภาพของรถสินค้าในแต่ละวัน ทำให้ทราบความเคลื่อนไหวของรถสินค้าเป็นรายวัน แฟ้มข้อมูลนี้ เก็บสภาพความเคลื่อนไหวเป็นแบบประจำเดือน โดยเมื่อครบเดือนก็จะพิมพ์รายงานสรุปออกมา ๑ ครั้ง และเก็บข้อมูลความเคลื่อนไหวนี้ เข้าไว้เป็นประวัติของข้อมูลในเทปแม่เหล็ก และจะเก็บแฟ้มข้อมูลที่เป็นประวัตินี้ไว้เป็นเวลา ๑ ปี แฟ้มข้อมูลนี้จัดองค์การเป็นแบบ ลำดับดัชนี ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลแต่ละระเบียนได้โดยตรงด้วย การผ่านคีย์ของข้อมูลในที่นี้คือ เลขประจำตัวรถสินค้า แฟ้มข้อมูลนี้แต่ละระเบียนยาว ๕๐ ไบท์ ใช้ blocking factor เป็น ๕๐ ระเบียน และเก็บข้อมูลไว้ในแผ่นจานแม่เหล็ก (disk) พร้อมทั้งมีข้อมูลสำรองเก็บไว้ในเทปแม่เหล็กด้วย ซึ่งรูปแบบของแฟ้มข้อมูลมีดังตารางที่ ๓.๔

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑	๑	๑๐	รหัสประจำตัวรถสินค้า	อักษร และ ตัวเลข	๑๐	เป็นรหัสประจำตัวรถสินค้ามี รายละเอียดดังนี้ ๓ หลักแรก เป็นอักษรย่อของ ประเภทของรถสินค้า ๖ หลักถัดมา เป็นตัวเลขประจำ ตัวรถสินค้าแต่ละประเภท ๑ หลักหลัง เป็นตัวเลขตรวจสอบ
๒	๑๑	๒๐	เลขประจำตัวรถสินค้า	ตัวเลข	๑๐	เป็นตัวเลขรหัสที่ให้แก่ผู้รับ สินค้า โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ๓ หลักแรก เป็นรหัสบอกประ เภทของรถสินค้า ๖ หลักถัดมา เป็นตัวเลขประจำ ตัวรถสินค้า ซึ่งแยกเป็น .๒ หลักแรกบอกปี พ.ศ. ที่ การรถไฟฯ สร้างขึ้นหรือ ซื้อเข้ามา .๒ หลักถัดมาบอกขนาดน้ำหนัก เป็นตัน .๒ หลักหลังบอกลำดับหัวของ รถสินค้านั้น ๑ หลักสุดท้าย เป็นตัวเลขตรวจสอบ

ตารางที่ ๓.๓ แสดงรูปแบบของแก้ไขข้อมูลสภาพปัจจุบันของรถสินค้าแต่ละคัน

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๓	๒๑	๒๑	สภาพรถสินค้า	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสบอกสภาพของรถสินค้าว่าปัจจุบันเป็นสภาพใดโดยแบ่งสภาพของรถสินค้าเป็น ๔ ประเภท คือ ๑ แทนสภาพรถสินค้าบรรทุก ๒ แทนสภาพรถสินค้าเปล่า ๓ แทนสภาพรถสินค้าชำรุด ๔ แทนสภาพรถสินค้าดี บัญชี
๔	๒๒	๒๒	สถานภาพของรถสินค้า	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสบอกสภาพว่ารถสินค้านับในแต่ละสภาพมีสถานภาพเป็นอย่างไร โดยแยกเป็น - กรณีรถใช้งานบรรทุกได้ ๑ แทนรถใช้งานของการรถไฟ ๒ แทนรถลูกค้าประจำ ๓ แทนรถพ้อห้าประชาชนทั่วไป - กรณีรถเปล่า ๑ แทนรถอยู่ท่าสถานี ๒ แทนรถห่างไปกับขบวน

ตารางที่ ๓.๓ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลสภาพปัจจุบันของรถสินค้าแต่ละคัน

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อ เขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๕	๒๓	๒๔	หมายเลขสินค้าที่ บรรจุทุก	ตัวเลข	๒	<p>- กรณีรถชำรุด</p> <p>๑ แทนชำรุดอยู่ที่ มส. และกำลังซ่อม</p> <p>๒ แทนชำรุดอยู่ที่ มส. และรอการซ่อม</p> <p>๕ แทนชำรุดอยู่ที่แขวง และกำลังซ่อม</p> <p>๖ แทนชำรุดอยู่ที่แขวง และรอการซ่อม</p> <p>๗ แทนชำรุดอยู่ที่แขวง และรอส่ง มส.</p> <p>๘ ชำรุดอยู่ที่ปลายทาง</p> <p>- กรณีรถตัดบัญชี</p> <p>๑ แทนรถตัดบัญชี กำลังรวบรวม</p> <p>๒ แทนรถตัดบัญชี ขออนุมัติแล้ว</p> <p>เป็นรหัสแทนชื่อสินค้า ที่รถสินค้านั้นกำลังทำ การบรรจุทุกผู้โดยเจ้า เป็นการ เหน็บแจ้งกัน ก็มีชื่อสินค้าไปบรรจุ ระบุไว้ แต่ถ้าหากเป็น ตู้ที่มีสินค้าละกันก็</p>

ตารางที่ ๓.๓ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลสภาพปัจจุบันของรถสินค้าแต่ละคัน

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๖	๒๕	๒๗	สถานีเดินทาง	อักษร	๓	เรียกว่ารถภาระ สำหรับ รายละเอียดของรหัสแสดง ไว้ในภาคผนวก จ เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานี เดินทางของผู้รถสินค้าแต่ละตู้
๗	๒๘	๓๐	สถานีปลายทาง	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานี ปลายทางของผู้รถสินค้าแต่ละ ตู้
๘	๓๑	๓๓	สถานีที่ทำการตัด รถหรือรับรถ	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานี ที่ตัดรถหรือรับรถสินค้าแต่ละ ตู้
๙	๓๔	๓๘	วันที่ทำการตัดรถ หรือรับรถ	ตัวเลข	๖	เป็นวัน เดือน ปีที่มีการตัดรถ หรือรับรถโดย ๒ หลักแรกแทนวันที่ ๒ หลักถัดมาแทน เดือน ๒ หลักหลังแทน ๒ หลักท้าย ของ ปี พ.ศ.
๑๐	๔๐	๔๓	เวลาที่ทำการตัดรถ หรือรับรถ	ตัวเลข	๔	เป็นเวลาที่มีการตัดรถหรือ รับรถโดย ๒ หลักแรกแทนชั่วโมง ๒ หลักหลังแทนนาที

ตารางที่ ๓.๓ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลสภาพปัจจุบันของรถสินค้าแต่ละคัน

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อ เขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑๑	๔๔	๔๔	สภาพว่าเป็นรถตัด หรือรถรับ	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสบอกสภาพของรถ สินค้าว่าได้ถูกตัดไว้ที่สถานี หรือรับหิ้วไปกับขบวนแล้ว ๑ แทน รถตัด ๒ แทน รถรับ
๑๒	๔๕	๔๗	ขบวนรถ	ตัวเลข	๓	เป็นหมายเลขที่ใช้แทน ขบวนรถแต่ละขบวนที่ทำการ การตัดรถหรือรับรถที่สถานี ต่าง ๆ
๑๓	๔๘	๘๐	ที่ว่าง	อักษรหรือ ตัวเลข	๓๓	เป็นที่ว่างไว้เพื่อขยาย

ตารางที่ ๓.๓ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลสภาพปัจจุบันของรถสินค้าแต่ละคัน

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑	๑	๑๐	เลขประจำตัวรถสินค้า	ตัวเลข	๑๐	เป็นตัว เลขรหัสที่ใช้แทน ตัวรถสินค้ำมีรายละเอียด เช่นเดียวกับในแฟ้มข้อมูล หลักของตัวรถสินค้า
๒	๑๑	๑๔	ปี พ.ศ. และ เดือน สภาการเคลื่อนไหว ของรถแต่ละคัน	ตัวเลข	๔	เป็นปี พ.ศ. และ เดือนที่ ได้มีการบันทึกความ เคลื่อน ไหวของตัวรถสินค้า โดย ๒ หลักแรกเป็น ๒ ตัวท้าย ของ ปี พ.ศ. ๒ หลักหลังแทนเดือนที่ เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับ การเคลื่อนไหวของตัวรถสิน ค้ำแต่ละคัน เป็นจำนวน ๓๐ ครั้ง
๓	๑๕	๑๖	วันที่	ตัวเลข	๒	เป็นวันที่ยั้งตัวรถสินค้าได้ ปรากฏอยู่ตามสถานีต่าง ๆ
๔	๑๗	๑๗	เวลา	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสบอกถึง เวลาที่ได้ ทำการแจ้งรายงานนี้ ๑ แทน เวลา ๐๖.๐๐ น. ๒ แทน เวลา ๑๘.๐๐ น.
๕	๑๘	๑๘	สภาพรรคสินค้า	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสบอกสภาของรถ สินค้าว่าปัจจุบัน เป็นสภา ใดโดยแบ่งสภาของรถ สินค้าออกเป็น ๔ ประเภทคือ

ตารางที่ ๓.๔ แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลติดตามรถเป็นรายคัน

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๖	๑๘	๒๑	สถานีต้นทาง	อักษร	๓	๑ แทนสภาพรถสินค้าบรรทุก ๒ แทนสภาพรถสินค้าเปล่า ๓ แทนสภาพรถสินค้าจำกัด ๔ แทนสภาพรถสินค้าตัดบัญชี เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานี ต้นทางของผู้รถสินค้าแต่ละตู้
๗	๒๒	๒๔	สถานีปลายทาง	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานี ปลายทางของผู้รถสินค้า แต่ละตู้
๘	๒๕	๒๗	ขบวนรถ	ตัวเลข	๓	เป็นหมาย เลขที่ใช้แทนขบวน รถแต่ละขบวนที่ผู้รถสินค้ามี พ่วงอยู่ เหมือนกับที่ใช้กับ ขบวนรถในรายงานลำดับรถ
๙	๒๘	๓๐	สถานีปัจจุบัน	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานี ปัจจุบัน
๑๐	๓๑	๓๓	สถานีที่ได้รับ รายงานครั้งล่าสุด	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานี ก่อนที่จะมาถึงสถานีนี้
๑๑	๓๔	๔๐	ที่ว่าง	อักษรหรือ ตัวเลข	๕๗	เป็นที่ว่างไว้เพื่อขยาย

ตารางที่ ๓.๔ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลติดตามรถ เป็นรายคัน

ข.๓. ติดตามรถประจำสถานี เป็นแท้มข้อมูลที่เก็บรายละเอียดของรถที่มีอยู่ ณ สถานีต่าง ๆ บอกถึงสภาพว่ารถสินค้าว่าสถานีได้รับเมื่อใด และจัดส่งออกจากสถานี ไปหรือยัง พร้อมทั้งรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับรถสินค้า เช่น บรรทุกสินค้าอะไรพ่วงมากับรถขบวนใด เป็นต้น แท้มข้อมูลจัดองค์การเป็นแบบลำดับดัชนี มีคีย์คือหมายเลขสถานีและเลขประจำตู้รถสินค้า แท้มข้อมูลนี้แต่ละระเบียนยาว ๕๐ ไบท์ ใช้ blocking factor เป็น ๕๐ ระเบียน และเก็บข้อมูลไว้ในแผ่นจานแม่เหล็ก พร้อมทั้งมีข้อมูลสำรองเก็บไว้ในเทปแม่เหล็กด้วย ซึ่งรูปแบบของแท้มข้อมูลมีดังตารางที่ ๓.๕

ข.๔. หัวรถจักร เป็นแท้มข้อมูลที่เก็บข้อมูลสภาพของหัวรถจักรที่ใช้กับรถสินค้า ซึ่งใช้สำหรับการติดตามหัวรถจักร แท้มข้อมูลนี้จัดองค์การแบบ ลำดับดัชนี มีคีย์ (key) คือ รหัสหัวรถจักร แต่ละระเบียนยาว ๕๐ ไบท์ ใช้ blocking factor เป็น ๕๐ ระเบียน และเก็บข้อมูลไว้ในแผ่นจานแม่เหล็ก พร้อมทั้งมีข้อมูลสำรองเก็บไว้ในเทปแม่เหล็กด้วย ซึ่งรูปแบบของแท้มข้อมูลมีดังรูปที่

๓.๖

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑	๑	๔	หมายเลขสถานี	ตัวเลข	๔	เป็นรหัสสถานีให้แทนชื่อสถานีเป็นเลข ๔ หลักโดยมีรายละเอียดดังภาคผนวกที่ ค
๒	๕	๑๔	เลขประจำตู้รถสินค้า	อักษร	๑๐	เป็นรหัสประจำตู้รถสินค้า มีรายละเอียดเช่นเดียวกับในเรื่อง เลขประจำตู้รถสินค้าของแท้มข้อมูลหลักของตู้รถสินค้า
๓	๑๕	๒๐	วันที่สถานีได้รับรถสินค้า	ตัวเลข	๖	เป็นไปเดือนวันที่ทางสถานีได้รับตู้รถสินค้าแต่ละตู้ไว้ โดยใช้รูปแบบดังนี้

ตารางที่ ๓.๕ แสดงรูปแบบของแท้มข้อมูลติดตามรถประจำสถานี

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อ เขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๔	๒๑	๒๓	ขบวนรถที่ผู้รถสินค้า พ่วงมา	ตัวเลข	๓	๒ หลักแรกแทน ๒ ตัวท้าย ของ ปี พ.ศ. ๒ หลักถัดมาแทน เดือนที่ ๒ หลักหลังแทนวันที่ เป็นหมาย เลขที่ได้แทน ขบวนรถแต่ละขบวน เหมือนกับที่ใช้กับขบวน รถในรายงานลำดับรถ
๕	๒๔	๒๔	สภาพรถสินค้าที่สถานี ที่ได้รับ	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสบอกสภาพของ รถสินค้าที่สถานีที่ได้รับว่า อยู่ในสภาพใดโดยแบ่ง เป็น ๕ ประเภท คือ ๑ แทน สภาพเป็นบรรทุก ๒ แทน สภาพเป็นรถเปล่า ๓ แทน สภาพเป็นรถชำรุด ๔ แทน สภาพเป็นรถผิดปกติ
๖	๒๕	๒๖	หมายเลขสินค้าที่ บรรทุก	ตัวเลข	๒	เป็นรหัสแทนชื่อสินค้าที่รถ สินค้านั้นได้ทำการบรรทุก อยู่ โดยถ้าเป็นการเหมา ทั้งคัน ก็มีชื่อสินค้านั้นไว้ แต่ถ้าเป็นตัวสินค้า เข็มกัน คละกัน ก็เรียกว่า เป็น รถภาระ

ตารางที่ ๓.๕ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลติดตามรถประจำสถานี

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อ เขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๗	๒๗	๒๘	สถานีต้นทาง	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานีต้นทางของตู้รถสินค้าจัดส่งซึ่งมาติดที่สถานีที่มีรายละเอียดดังที่กล่าวแล้วในเรื่องสถานี
๘	๓๐	๓๓	เวลาที่ขนขึ้น/ขนลงเสร็จ	ตัวเลข	๔	เป็นเวลาที่มีการขนขึ้น/ขนลง เสร็จ เรียบร้อยแล้วโดย ๒ หลักแรกแทนชั่วโมง ๒ หลักหลังแทนนาที
๘	๓๔	๓๕	วันที่ขนขึ้น/ขนลงเสร็จ	ตัวเลข	๖	เป็นวัน เดือนปีที่มีการขนขึ้น/ขนลง เสร็จ เรียบร้อยแล้วโดย ๒ หลักแรก เป็นวัน ๒ หลักถัดมา เป็น เดือน ๒ หลักหลัง เป็น เลข ๒ ตัวท้ายของปี พ.ศ.
๑๐	๔๐	๔๔	วันที่สถานีได้จัดส่งรถสินค้า	ตัวเลข	๖	เป็นวัน เดือนปีที่สถานีได้จัดส่งตู้รถสินค้า แต่ละตู้ให้กับสถานีอื่นต่อ รูปแบบเช่นเดียวกับวันที่อื่น ๆ
๑๑	๔๖	๔๘	ขบวนรถที่ตู้รถสินค้าท่วงไป	ตัวเลข	๓	เป็นหมาย เลขที่ใช้แทนขบวนรถแต่ละขบวน เหมือนกับที่ใช้กับขบวนรถในรายงานลำดับรถ

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑๒	๔๔	๔๔	สภาพรถสินค้าที่สถานี ได้จัดส่งไป	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสบอกสภาพของรถ สินค้าที่สถานีได้ จัดส่งไป ว่าอยู่ในสภาพใด โดยแบ่ง เป็น ๔ ประเภท คือ ๑ แทน สภาพเป็นบรรทุก ๒ แทน สภาพเป็นเปล่า ๓ แทน สภาพเป็นชำรุด ๔ แทนสภาพ เป็นรถตัดบัญชี
๑๓	๕๐	๕๑	หมายเลขสินค้าที่ บรรทุก	ตัวเลข	๒	เป็นรหัสแทนชื่อสินค้าที่รถ สินค้านั้นได้ทำการบรรทุก ไป มีรายละเอียด เช่น เดียวกับเขตข้อมูลลำดับ ที่ ๖
๑๔	๕๒	๕๔	สถานีปลายทาง	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อแทนชื่อสถานี ปลายทางที่ผู้รถสินค้าแต่ละ คันถูกสถานีนี้จัดส่งไปมีราย ละเอียดดังที่กล่าวมาแล้ว ในเรื่องสถานี
๑๕	๕๕	๕๐	ที่ว่าง	อักษรหรือ ตัวเลข	๒๖	เป็นที่ว่างไว้เพื่อขยาย

ตารางที่ ๓.๕ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแท็บข้อมูลติดตามรถประจำสถานี

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑	๑	๑๐	รหัสหัวรถจักร	อักษร	๑๐	<p>เป็นรหัสที่ใช้ระบุหัวรถจักรต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักแรกใช้แทนประเภทรถตัวอย่าง เช่น D แทน ดีเซล - ๒ หลักถัดมาบอกชนิดรถซึ่งขณะนี้มีอยู่ ๖ ชนิด ตัวอย่าง เช่น ๐๑ แทน คาเวมพอร์ต ๐๒ แทน อิตาซี - ๔ หลักถัดมาแทนปี พ.ศ. ที่ซื้อหรือสร้างขึ้น - ๒ หลักถัดมาแทนลำดับที่ของหัวรถจักรแต่ละประเภท - หลักสุดท้ายเป็นตัวเลขตรวจสอบ
๒	๑๑	๑๕	หมายเลขหัวรถจักร	อักษร	๕	เป็นหมายเลขเดิมของหัวรถจักรที่มีอยู่ในปัจจุบันดูรายละเอียดในภาคผนวก ๗

ตารางที่ ๓.๖ แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลหัวรถจักร

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๓	๑๖	๑๖	สภาของหัวรถจักร	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสบอกสภาของหัวรถจักรว่าขณะนี้ หัวรถจักรนี้อยู่ในลักษณะใด โดย ๑ แทนหัวรถจักรอยู่ในสภาพใช้งานได้ ๓ แทนหัวรถจักรอยู่ในสภาพชำรุด
๔	๑๗	๑๘	สถานที่อยู่ของหัวรถจักร	อักษร หรือตัวเลข	๓	เป็นอักษรย่อแสดงถึงสถานที่อยู่ของหัวรถจักร - กรณีอยู่ในสภาพใช้งานได้ สถานที่อยู่คือ • ลากจูงขบวนรถให้รหัสหมาย เลขขบวนรถ • จอดอยู่ที่สถานีใช้อักษรย่อของสถานี • จอดอยู่ที่อื่น ๆ นอกจากสถานีก็คือตู้ขบวนไทร์หีส เป็นอักษรย่อของตู้ขบวน - กรณีอยู่ในสภาพชำรุด สถานที่อยู่คือ

ตารางที่ ๓.๖ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลหัวรถจักร

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อ เขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๕	๒๐	๒๔	วันที่ห้วงจักรมาอยู่ ณ ที่นั้น	ตัวเลข	๖	<ul style="list-style-type: none"> • จอที่อยู่สถานีใช้ อักษรย่อของสถานี • จอที่อยู่ซ่อม ใช้ อักษรย่อของตู้ซ่อม <p>เป็นวัน เดือน ปี ที่ห้วงจักรมาอยู่ ณ ที่นั้น โดยมีรูปแบบดังนี้</p> <p>๒ หลักแรกแทนวันที่</p> <p>๒ หลักกลางแทนเดือนที่</p> <p>๒ หลักหลังแทน ๒ หลักท้ายของปี พ.ศ.</p>
๖	๒๖	๒๘	เวลาที่ห้วงจักรมาอยู่ครั้งแรก	ตัวเลข	๔	<p>เป็นเวลาที่ห้วงจักรเริ่มมาอยู่ เป็นครั้งแรก โดยมีรูปแบบดังนี้</p> <p>๒ หลักแรกแทนชั่วโมง</p> <p>๒ หลักสุดท้ายแทนนาที</p>
๗	๓๐	๓๓	กำลังม้าของห้วงจักร	ตัวเลข	๔	เป็นกำลังม้าของห้วงจักรแต่ละคัน หน่วยที่ใช้เป็นแรงม้า
๘	๓๔	๕๐	ที่ว่าง	อักษรหรือ ตัวเลข	๑๗	เป็นที่ว่างไว้เพื่อขยาย

ตารางที่ ๓.๖ (ต่อ) แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลห้วงจักร

ค. แฟ้มข้อมูลเรื่องตาราง เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บรายการต่าง ๆ ที่นำไปใช้ประกอบการค้นหา หรือ คำวนคว่าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือเป็นข้อมูลที่ใช้สำหรับประกอบการจัดพิมพ์ รายละเอียดบางประการ เช่น ชื่อเต็มของสถานี เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของแฟ้มข้อมูล แต่ละประเภทดังนี้

ค.๑. ชื่อสถานีหรือที่หยุดรถ เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับสถานีหรือที่หยุดรถบอกรั้งชื่อเต็มและรายการประกอบ เช่น ระยะทาง สังกัด แขวง หรือ เขตใด เป็นต้น แฟ้มข้อมูลนี้จัดองค์กร เป็นแบบอันดับดัชนี มีคีย์ คือชื่อย่อสถานี ความยาวของแต่ละระเบียน เป็น ๕๐ ไบท์ blocking factor เป็น ๕๐ ระเบียน เก็บข้อมูลไว้ในแผ่นจานแม่เหล็ก พร้อมทั้งมีการเก็บข้อมูลสำรองไว้ในเทปแม่เหล็กด้วย รูปแบบของแฟ้มข้อมูลเป็นดังตารางที่ ๓.๗

ค.๒. ชื่อประเภทรถสินค้า เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บรายการเกี่ยวกับประเภทรถสินค้าโดยบอกรั้งชื่อย่อ พร้อมทั้งเก็บรายการพวกระเบียงของรถประเภทนั้น ๆ ในเรื่อง รถที่ใช้งานได้ รถชำรุด และรถทั้งหมดที่มีอยู่ แฟ้มข้อมูลนี้จัดองค์กรแบบอันดับดัชนี มีคีย์ คืออักษรย่อประเภทรถสินค้า ความยาวของแต่ละระเบียนเป็น ๑๕๐ ไบท์ มี blocking factor เป็น ๓๐ ระเบียน เก็บข้อมูลไว้ในแผ่นจานแม่เหล็ก พร้อมทั้งมีข้อมูลสำรองเก็บไว้ในเทปแม่เหล็กด้วย ซึ่งรูปแบบของแฟ้มข้อมูลมีดังตารางที่ ๓.๘

ค.๓. ชื่อสินค้า เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บรายการเกี่ยวกับชื่อสินค้าที่ทางการรถไฟฯ รับผิดชอบในรถสินค้าทั้งหมด โดยเก็บรายละเอียดต่าง ๆ เช่น ชื่อสินค้าย่อย ชื่อสินค้ากลุ่ม เป็นต้น แฟ้มข้อมูลนี้จัดองค์กร แบบลำดับดัชนี มีคีย์คือหมายเลขสินค้าย่อย แต่ละระเบียนยาว ๕๐ ไบท์ มี blocking factor ๕๐ ระเบียนเก็บข้อมูลไว้ในแผ่นงานแม่เหล็ก พร้อมทั้งมีข้อมูลสำรองเก็บไว้ในเทปแม่เหล็กด้วย ซึ่งรูปแบบของแฟ้มข้อมูลมีดังตารางที่ ๓.๘



ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑	๑	๓	ชื่อย่อสถานีและที่ หยุดรถ	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อใช้แทนสถานี และที่หยุดรถ
๑	๔	๗	หมายเลขทะเบียน และที่หยุดรถ	ตัวเลข	๔	เป็นรหัสสถานีและที่หยุด รถที่ใช้แทนชื่อสถานีและ ที่หยุดรถ โดย - หลักแรกแทนเส้นทาง สายต่าง ๆ ตัวกลาง เช่น ๑ แทน ทางสายเหนือ ๔ แทน ทางสายใต้ - ๓ หลักที่เหลือแทนลำ ดับที่ของสถานีและที่ หยุดรถในทางสาย ต่าง ๆ โดยเริ่มจาก ๐๐๑ เป็นต้นไป
๓	๘	๒๗	ชื่อเต็มสถานีและที่หยุด รถ	อักษร	๒๐	เป็นชื่อเต็มของสถานีและ ที่หยุดรถ เป็นภาษาไทย
๔	๒๘	๒๘	สภาพของข้อมูล	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสบอกว่าข้อมูล แต่ละรายการเป็นอะไร โดย ๑ แทน สถานี ๒ แทน ที่หยุดรถ

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๕	๒๔	๒๔	รหัสบอกสถานีที่ตั้ง	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสบอกถึงสถานีตั้ง ต้นที่เริ่มวัดระยะทางว่า แต่ละสถานีและที่หยุดรถ อยู่ห่างกันเท่าใด ตัว อักษร เช่น ๑ แทน สถานีกรุงเทพฯ ๕ แทน สถานีวงเวียน ใหญ่
๖	๓๐	๓๓	ระยะทางที่อยู่ห่าง จากสถานีที่ตั้ง	ตัวเลข	๔	เป็นระยะทางที่บอกว่า สถานีและที่หยุดรถนั้น ๆ อยู่ห่างสถานีที่ตั้ง เป็น จำนวนกิโลเมตร
๗	๓๔	๓๔	สภาพของสถานีและ ที่หยุดรถ	ตัวเลข	๑	เป็นรหัสบอกว่าสถานี และที่หยุดรถนั้น เป็นพวก อยู่ในเส้นทางปกติหรือ ทางแยกออกจากเส้น ทางปกติ เส้นทางใด ดังมีรายละเอียดดังนี้ ๑ แทน เส้นทางปกติ ส่วนทางแยกต่าง ๆ ใช้รหัสแบ่งแยกตาม เส้นทางและทางแยก ที่เกิดขึ้นโดยถ้าอยู่ใน ทางแยกเดียวกันก็ใช้

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๘	๓๕	๓๕	เขตควบคุมการเดินรถที่สถานีที่สังกัด	ตัวเลข	๑	รหัสเหมือนกัน ดังตัวอย่างเช่น ทางสาย เหนือ ๒ แทนทางแยกบ้านหม้อ ๓ แทนทางแยกชุมทางบ้านดารา ทางสายตะวันออก เลี้ยว เหนือ ๒ แทนทางแยกชุมทางแก่งคอย ๓ แทนทางแยกชุมทางถนนจิระ เป็นรหัสบอกถึง เขตควบคุมการเดินรถที่สถานีสังกัดอยู่โดย ๑ แทน เขตควบคุมการเดินรถที่ ๑ ๒ แทน เขตควบคุมการเดินรถที่ ๒ ๓ แทน เขตควบคุมการเดินรถที่ ๓ ๔ แทน เขตควบคุมการเดินรถที่ ๔ ๕ แทน เขตควบคุมการเดินรถที่ ๕

ตารางที่ ๓.๗ (ต่อ) แสดงรูปแบบแฟ้มข้อมูลสถานี

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อ เขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๔	๓๖	๓๖	แขวงควบคุมการการ เดินรถที่สถานีสังกัด	ตัวเลข	๑	<p>เป็นรหัสบอกถึงแขวง ควบคุมการเดินรถของ แต่ละ เขตควบคุมการเดิน รถที่สถานีสังกัดโดยแยก ตามเขตควบคุมการเดิน รถดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เขตควบคุมการเดิน รถที่ ๑ มี <ul style="list-style-type: none"> ๑ แทนแขวงควบคุม การเดินรถกรุงเทพ ๑ ๒ แทนแขวงควบคุมการ เดินรถกรุงเทพ ๒ ๓ แทนแขวงควบคุมการ เดินรถกรุงเทพ ๓ - เขตควบคุมการเดินรถ ที่ ๒ มี <ul style="list-style-type: none"> ๑ แทนแขวงควบคุม การเดินรถแก่งคอย ๒ แทนแขวงควบคุมการ เดินรถอุตรดิตถ์ ๓ แทนแขวงควบคุม การเดินรถลำปาง - เขตควบคุมการเดินรถ ที่ ๔ มี

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑๐	๓๗	๕๐	ที่ว่าง	อักษรหรือ ตัวเลข	๑๕	๑ แทนแถวควบคุม การเดินรถหัวหิน ๒ แทนแถวควบคุม การเดินรถชุมพร - เขตควบคุมการเดิน รถที่ ๕ มี ๑ แทนแถวควบคุม การเดินรถทุ่งสง ๒ แทนแถวควบคุม การเดินรถหาดใหญ่ สำหรับรายละเอียดของ เขตและแถวควบคุมการ เดินรถนั้นมียู่ในภาค ผนวกที่ ข. เป็นที่ว่างไว้เพื่อขยาย

ตารางที่ ๓.๗ (ต่อ) แสดงรูปแบบแก้ไขข้อมูลสถานี

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑	๑	๓	อักษรย่อภาษาไทยของ ประเภทรถสินค้า	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อภาษาไทย บอกประเภทของรถสินค้า
๒	๔	๖	รหัสประเภทรถสินค้า	ตัวเลข	๓	เป็นตัวเลขที่บอกประ เภทของรถสินค้าทั้งหมด
๓	๗	๔๖	ชื่อภาษาไทยของรถ สินค้า	อักษร	๔๐	เป็นชื่อเต็มภาษาไทยของ รถสินค้า
๔	๔๗	๔๘	อักษรย่อภาษาอังกฤษ ของรถสินค้า	อักษร	๓	เป็นอักษรย่อภาษาอังกฤษ ที่บอกประเภทของรถสินค้า
๕	๕๐	๕๕	ชื่อภาษาอังกฤษของ รถสินค้า	อักษร	๕๕	เป็นชื่อเต็มภาษาอังกฤษ ของรถสินค้า
๖	๕๖	๕๘	จำนวนรถทั้งหมด	ตัวเลข	๔	เป็นจำนวนรถสินค้าที่มีอยู่ ทั้งหมดแต่ละประเภท
๗	๑๐๐	๑๐๓	จำนวนรถที่ใช้งานได้	ตัวเลข	๔	เป็นจำนวนรถสินค้าที่ใช้ งานได้แต่ละประเภท
๘	๑๐๔	๑๐๗	จำนวนที่ชำรุด	ตัวเลข	๔	เป็นจำนวนรถสินค้าที่ชำรุด ในปัจจุบันของรถสินค้า แต่ละประเภท
๙	๑๐๘	๑๔๐	ที่ว่าง	อักษรหรือ ตัวเลข	๓๓	เป็นที่ว่างไว้เพื่อขยาย

ตารางที่ ๓.๘ แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูล ตารางชื่อประเภทรถสินค้า

ลำดับที่	ตำแหน่ง		ชื่อเขตข้อมูล	รูปแบบ	ความยาว	ความหมาย
	จาก	ถึง				
๑	๑	๓	หมายเลขสินค้าย่อย	ตัวเลข	๓	เป็นรหัสแทนชื่อสินค้าที่ รถสินค้าต้องบรรทุกทุก ประเภทอย่างละเอียด
๒	๔	๕	วันที่สร้างข้อมูล	ตัวเลข	๖	เป็นวัน เดือน ปี ที่สร้าง ข้อมูลแต่ละรายการนั้น โดย ๒ หลักแรก เป็นวันที่ ๒ หลักถัดมา เป็น เดือน ๒ หลักหลัง เป็น เลข ๒ ตัวท้ายของปี พ.ศ.
๓	๑๐	๒๔	ชื่อของสินค้าเป็น ภาษาไทย	อักษร	๓๐	เป็นรายชื่อสินค้าแต่ละ ชนิดเป็นภาษาไทย
๔	๓๐	๓๑	หมายเลขสินค้า	ตัวเลข	๒	เป็นรหัสแทนชื่อสินค้า ที่รถสินค้าบรรทุกโดย แบ่งแยกและจัดกลุ่มตาม ปริมาณที่ใช้เป็น ๓๐ ชนิด ตั้งรายละเอียดในภาค ผนวก จ.
๕	๓๒	๖๑	ชื่อสินค้าเป็นภาษา ไทยแต่ละกลุ่ม	อักษร	๓๐	เป็นรายชื่อสินค้าภาษา ไทยที่จัดกลุ่มแล้ว
๖	๖๒	๘๐	ที่ว่าง	อักษรหรือ ตัวเลข	๑๘	เป็นที่ว่างไว้เพื่อขยาย

ตารางที่ ๓.๔ แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลตารางชื่อสินค้า

๓.๒ การดำเนินการด้านคอมพิวเตอร์

ในการดำเนินงานระบบคอมพิวเตอร์ เรื่องการจัดการสารสนเทศสำหรับผู้รถเล่นน้ำมัน เป็นการนำคอมพิวเตอร์เข้าช่วยในการประมวลผลข้อมูลรถเล่นค้ำ เพื่อให้การติดตามข่าวสาร และการจัดการในเรื่องการเดินรถเล่นค้ำ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเป็นผลให้สามารถจัดเดินรถเล่นค้ำหารายได้ ในการบรรทุกทุกเล่นค้ำเพิ่มขึ้น รวมไปถึงการดำเนินงานให้การเดินรถเล่นค้ำ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นอื่น ๆ ซึ่งข้อมูลที่ได้ก็คือความเคลื่อนไหวรถเป็นรายคัน ความเคลื่อนไหวรถประจำสถานี รถเล่นค้ำที่ค้างอยู่ที่สถานีเกิน ๓ วัน การหาเวรว่าง การติดตามหัวรถจักร และการจัดจ่ายรถ นอกจากนี้แล้วในระบบคอมพิวเตอร์ยังสามารถสร้างรายงานประกอบอื่น อาทิ เช่น การหาทิโลเมตรรถเล่นค้ำ สรุปสภาพรถเล่นค้ำ สรุปสภาพสถานีและที่หยุดรถ เป็นต้น โดยในระบบมีการดำเนินงานเป็นขั้นตอน ดังนี้

๓.๒.๑ การดำเนินงานขั้นเริ่มต้น การดำเนินงานในขั้นนี้ เป็นการเตรียมข้อมูลและสร้างแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในระบบโดยแฟ้มข้อมูลที่ต้องสร้างขั้นนี้มีรายละเอียดดังนี้

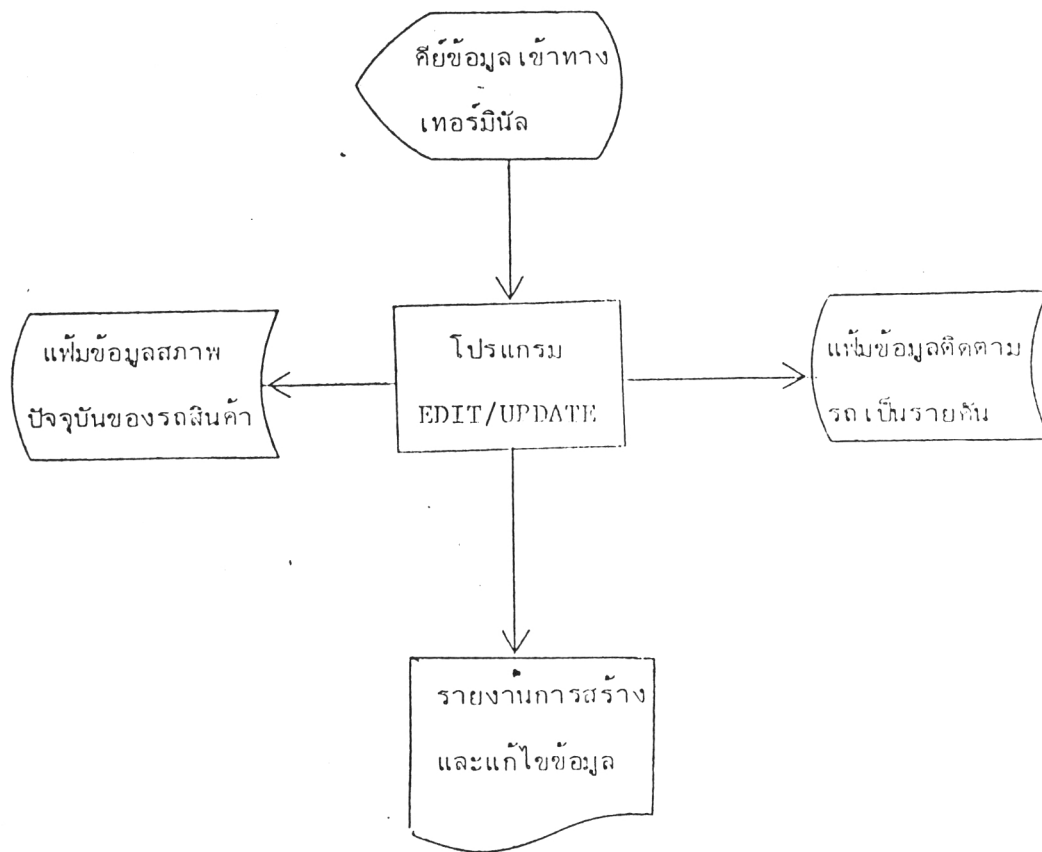
ก. แฟ้มข้อมูลสภาพปัจจุบันของรถเล่นค้ำ แฟ้มข้อมูลนี้เป็นรายการเกี่ยวกับรถเล่นค้ำทุกคัน สร้างขึ้นด้วยการบันทึกข้อมูลในรูปแบบเดียวกับแฟ้มข้อมูล แต่ที่คอลัมน์ ๘๐ ให้มีรหัสที่ใช้บอกสภาพของระเบียนที่เพิ่มข้อมูลเข้าว่าเป็นข้อมูลสำหรับรายการใด โดยแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ

A บอกว่าให้เพิ่มข้อมูลระเบียนนั้น เข้าไปในแฟ้มข้อมูล

R บอกว่าแทนที่ข้อมูลเดิมด้วยข้อมูลใหม่เพียงเขตข้อมูลเดียว หรือหลายเขตข้อมูล

D บอกว่าให้ลบข้อมูลเดิมออกจากแฟ้มข้อมูล

ซึ่งมีผังระบบในการสร้างแฟ้มข้อมูล ดังรูปที่ ๓.๑



รูปที่ ๓.๑ ผังระบบแสดงการสร้างและแก้ไขเพิ่มข้อมูลสภาพปัจจุบันของรถสินค้า

ในการสร้างและแก้ไขแฟ้มข้อมูลสภาพปัจจุบันของรถสินค้านั้น ก็สร้างและแก้ไขแฟ้มข้อมูลติดตามรถ เป็นรายคันด้วย

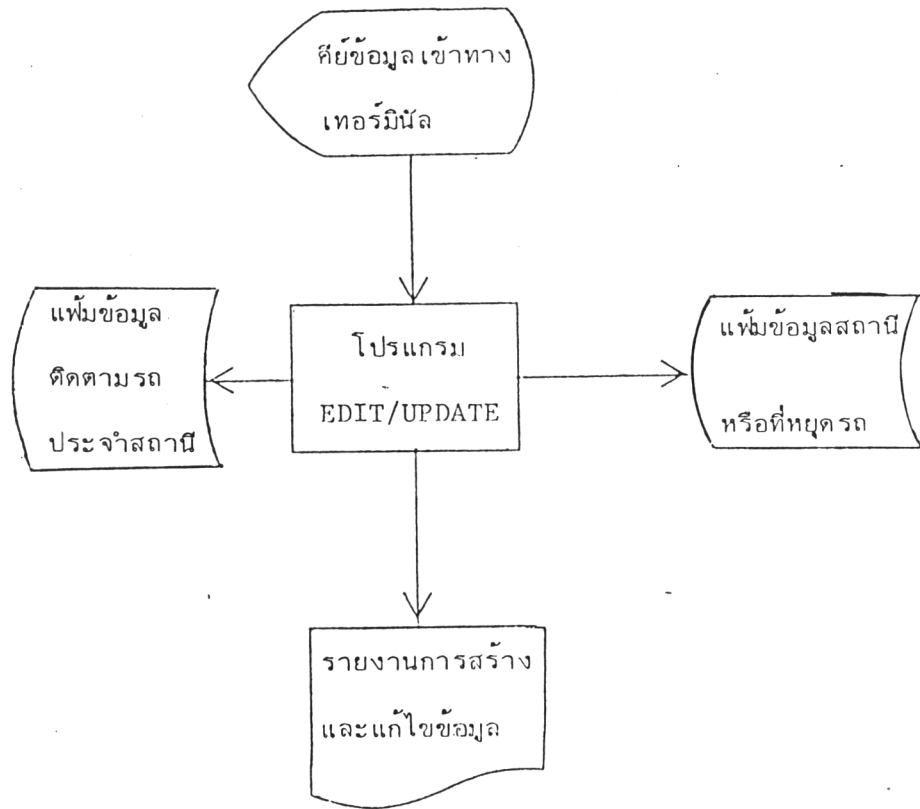
ข. แฟ้มข้อมูลชื่อสถานีหรือที่หยุดรถ เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับสถานีหรือที่หยุดรถสร้างขึ้นด้วยการบันทึกข้อมูลในรูปแบบเดียวกับแฟ้มข้อมูล แต่ที่คอลัมน์ ๕๐ นั้น ให้มีรหัสที่ใช้บอกสภาพของระเบียนแต่ละระเบียน ว่า เป็นข้อมูลประเภทใดโดยแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ

A บอกว่า เป็นการให้เพิ่มข้อมูลระเบียนนั้น เข้าไปในแฟ้มข้อมูล

R บอกว่า เป็นการแทนที่ข้อมูลเดิมด้วยข้อมูลใหม่ เพียง เขตข้อมูล เดียวหรือหลายเขตข้อมูล

D บอกว่า เป็นการลบข้อมูลเดิมออกจากแฟ้มข้อมูล

ซึ่งมีผังในการสร้าง ดังรูปที่ ๓.๒



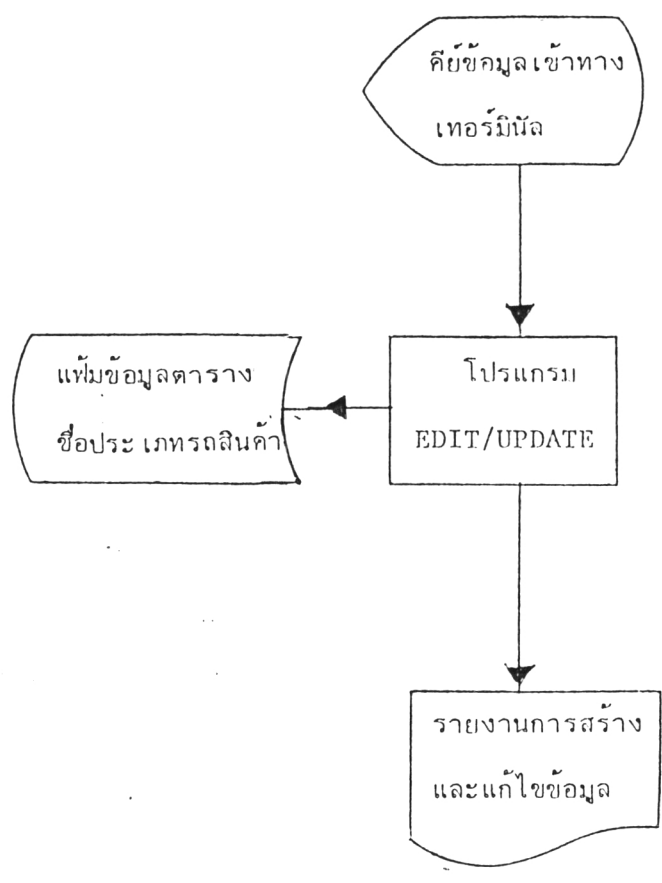
รูปที่ ๓.๒ ผังระบบแสดงการสร้างและแก้ไขแ้มข้อมูลสถานีหรือที่หยุดรถ

ในการสร้างและแก้ไข แฟ้มข้อมูลสถานี หรือที่หยุดรถนั้นก็ได้สร้างแฟ้มข้อมูลติดตามรถประจำสถานีขึ้นด้วยโดยครั้งแรกที่สร้างนั้นจะบันทึกแฟ้มข้อมูล ติดตามรถประจำสถานีขึ้นด้วยการสร้างคีย์ของแฟ้มข้อมูลคือหมายเลขสถานีและเลขประจำตัวรถสินค้า ขึ้นมาอย่างเดียวกันโดยใช้เป็นหมายเลขสถานีที่แท้จริง ทุกสถานีแต่เลขประจำตัวรถสินค้านั้น ใช้เป็นเลขจำลองขึ้นมา ๑ หมายเลข ที่เหมือนกันทุกสถานี ซึ่งจะถูกลบข้อมูลนี้ออกเมื่อได้มีรายการจริงของสถานีนั้น เกิดขึ้นในภายหลังที่ระบบใช้งานแล้ว

ค. แฟ้มข้อมูลตารางชื่อประเภทรถสินค้า เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บรายละเอียดของรถสินค้าประเภทต่าง ๆ สร้างขึ้นด้วยการบันทึกข้อมูลในรูปแบบเดียวกับแฟ้มข้อมูล แต่ที่คอลัมน์ ๑๔๐ ให้มีรหัสที่ใช้บอกสภาพของระเบียนที่เป็นข้อมูลเข้าว่า เป็นประเภทใดโดยแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ

- A บอกว่าให้เพิ่มข้อมูลระเบียนนั้น เข้าไปในแฟ้มข้อมูล
- R บอกว่าให้แทนที่ข้อมูลเดิมด้วยข้อมูลใหม่ เพียง เขตข้อมูลเดียวหรือหลายเขตข้อมูล
- D บอกว่าให้ลบข้อมูลเดิมออกจากแฟ้มข้อมูล

ซึ่งมีผังในการสร้างแฟ้มข้อมูล ดังรูปที่ ๓.๓

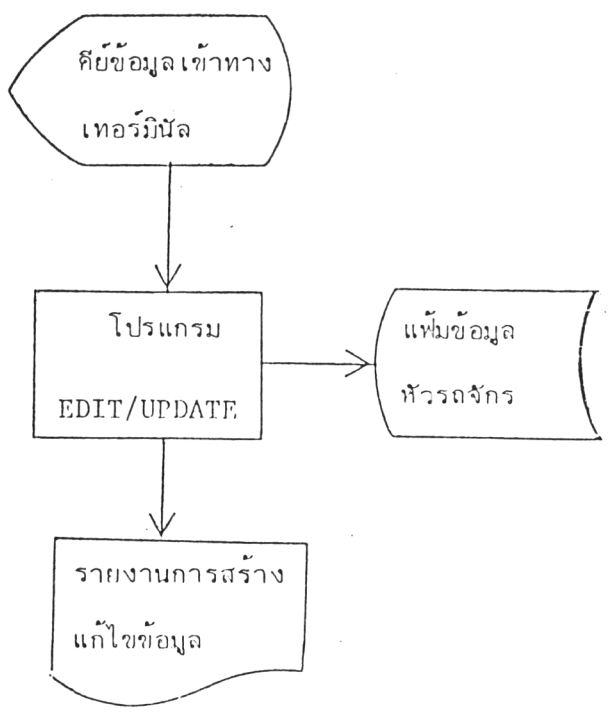


รูปที่ ๓.๓ ผังระบบการสร้างและแก้ไขเพิ่มข้อมูลตารางชื่อประเภทสินค้า

ง. แก้ไขข้อมูลห้วงจร แก้ไขข้อมูลนี้เป็นรายการเกี่ยวกับห้วงจรทุกคันที่มีอยู่
สร้างขึ้นด้วยการบันทึกข้อมูลในรูปแบบเดียวกับแก้ไขข้อมูล แต่ที่คอลลัมน์ ๕๐ ให้มีรหัสที่ใช้บอกสภาพ
ของระเบียนที่เป็นข้อมูลเข้าว่าเป็นข้อมูลสำหรับรายการประเภทใด โดยแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ

- A บอกว่าให้เพิ่มข้อมูลระเบียนนั้น เข้าไปในแก้ไขข้อมูล
- R บอกว่าให้แทนที่ข้อมูลเดิมด้วยข้อมูลใหม่ เพียงเขตข้อมูลเดียวหรือหลายเขตข้อมูล
- D บอกว่าให้ลบข้อมูลจากแก้ไขข้อมูล

ซึ่งมีผังในการสร้างแก้ไขข้อมูล ดังรูปที่ ๓.๔

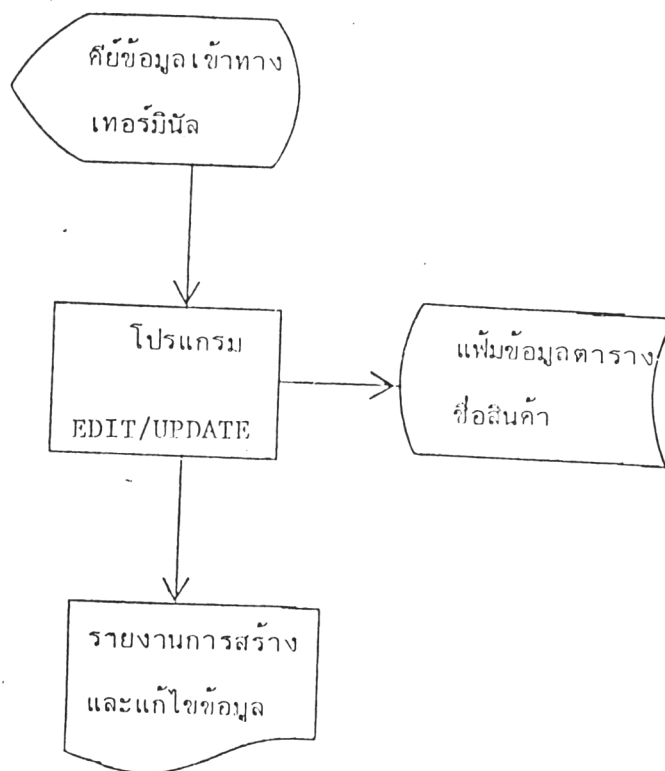


รูปที่ ๓.๔ ผังระบบแสดงการสร้างและแก้ไขเพิ่มข้อมูลห้วงจร

จ. เพิ่มข้อมูลตารางชื่อสินค้า เพิ่มข้อมูลนี้เป็นรายการเกี่ยวกับสินค้าประเภทต่าง ๆ สร้างขึ้นด้วยการบันทึกข้อมูลในรูปแบบเดียวกับเพิ่มข้อมูล แต่ที่คอลัมน์ที่ ๔๐ ให้มีรหัสที่ใช้บอกสภาพของระเบียบที่เป็นข้อมูลเข้าว่า เป็นข้อมูลสำหรับรายการประเภทใด โดยแบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ

- A บอกว่าให้เพิ่มข้อมูลระเบียนนั้นเข้าไปในเพิ่มข้อมูล
- R บอกว่าให้แทนที่ข้อมูลเดิมด้วยข้อมูลใหม่เพียงเขตข้อมูลเดียว หรือหลายเขตข้อมูล
- D บอกว่าให้ลบข้อมูลเดิมออกจากเพิ่มข้อมูล

ซึ่งมีผังในการสร้างเพิ่มข้อมูล ดังรูปที่ ๓.๕



รูปที่ ๓.๕ ผังระบบแสดงการสร้างและแก้ไขเพิ่มข้อมูลตารางชื่อสินค้า

ในการสร้างแฟ้มข้อมูลทุกชนิดนั้น ข้อมูลที่คีย์เข้าทางเทอร์มินัลนั้น ต้องมีการตรวจสอบด้วยโปรแกรมในเรื่องความถูกต้อง และเป็นไปได้ของข้อมูลในแต่ละเขตข้อมูลที่สามารถตรวจสอบได้ รวมทั้งอาจให้ผู้ที่ คีย์ ข้อมูลตรวจด้วยสายตาโดยการบอกดูข้อความที่คีย์ไว้ ซึ่งจะปรากฏขึ้นบนจอด้วย ถ้าข้อมูลถูกต้องตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ ก็จะทำการบันทึกและแก้ไขข้อมูลในแฟ้มข้อมูลทันที

แฟ้มข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วนั้น ในการดำเนินงานขั้นแรกเป็นการสร้างขึ้นอย่างเดียว แต่เมื่อสร้างเรียบร้อยแล้วในขั้นที่ใช้ปฏิบัติงานในระบบงาน ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียด หรือแก้ไขข้อมูลในแฟ้มข้อมูลบ้าง แม้กระทั่งการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแฟ้มข้อมูลเพื่อให้ทันสมัยตลอดเวลาด้วย

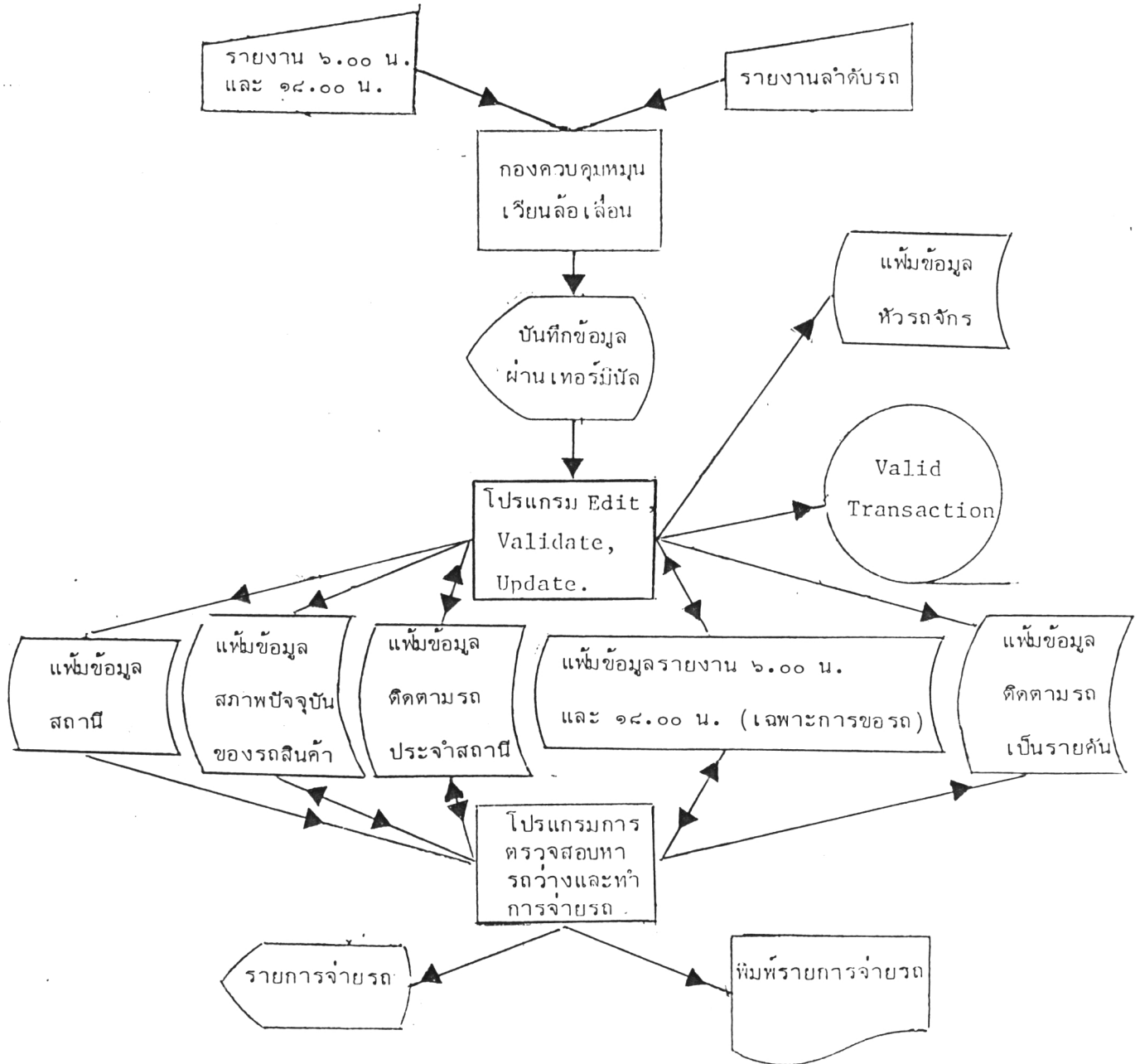
๓.๒.๒ การดำเนินงานด้านสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ในขั้นตอนนี้เป็นการประมวลผลเพื่อหาข่าวสารที่เกี่ยวกับสภาพของรถสินค้า และสถานีซึ่งทำให้การติดตามรถสินค้าที่จัด ทำให้มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น และลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น สารสนเทศที่ต้องการทราบทั้งหมด มีดังต่อไปนี้

ก. การติดตามรถเป็นรายคัน ข้อมูลในเรื่องนี้ทำให้ทราบถึงสภาพภาพของรถสินค้าแต่ละคันว่าในขณะที่นั้น ๆ รถสินค้าแต่ละคันอยู่ที่ใด มีสภาพอย่างไร ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสอบถามและดูได้ทางเทอร์มินัล โดยอาศัยแฟ้มข้อมูลที่ได้แก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยแล้วของแฟ้มข้อมูลติดตามรถเป็นรายคัน

ข. การติดตามรถเป็นรายสถานี ข้อมูลนี้เป็นสภาพการเคลื่อนไหวของรถสินค้าที่อยู่ในสถานี แต่ละสถานี ซึ่งในการติดตามหารถว่างของแต่ละสถานี เพื่อเร่งรัดหรือเพื่อจัดจ่ารถให้ไปกับผู้ใช้ที่ต้องการรถสินค้านั้น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และ เร่งรัดไม่ให้สถานีมีรถว่างค้างอยู่ที่สถานีนานเกินไปได้

ค. การจัดจ่ารถ การจัดจ่ารถต้องอาศัยข้อมูลในเรื่องต่าง ๆ ที่เป็นส่วนเกี่ยวข้องกับรถสินค้า ระยะทาง แต่ละสถานี เพื่อให้สามารถทำการจัดจ่ารถได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็วลดค่าใช้จ่าย และ เวลาในการที่ต้องเคลื่อนย้ายรถจากสถานีที่อยู่ห่างไกลเกินไป

ในการดำเนินการเพื่อประมวลผลให้ได้สารสนเทศ ดังกล่าวนี้มีขั้นตอนในการประมวลผลของระบบ ดังรูปที่ ๓.๖



รูปที่ ๓.๖ ผังระบบแสดงการดำเนินการจ่ายรถ

๑. การทำงานของโปรแกรมออกรายการจ่ายรถ กระทำดังนี้

๑) นำข้อมูล รายงานรถ ๐๖.๐๐ น. และ ๑๘.๐๐ น. และรายงานลำดับรถที่ได้รับรายงานเข้ามา เพื่อที่จะคีย์ (key) เข้าไปทางจอเทอร์มินัล ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลในเรื่องความถูกต้อง และความเป็นไปได้ของข้อมูลที่คีย์เข้ามาของเขตข้อมูลต่าง ๆ อันได้แก่

(๑) วันเวลา ต้องเป็นดังนี้

วันอยู่ในช่วง ๑ - ๓๑

เดือนอยู่ในช่วง ๑ - ๑๒

และจำนวนวันต้องเป็นไปตามชนิดของเดือน อันได้แก่

เดือนที่ลงท้ายด้วย "คม" มี ๓๑ วัน

เดือนที่ลงท้ายด้วย "ยน" มี ๓๐ วัน

เดือนกุมภาพันธ์ อาจจะมี ๒๘ หรือ ๒๙ วัน

(๒) ชื่อย่อสถานีต่าง ๆ ต้องเป็นชื่อที่มีอยู่ในแฟ้มข้อมูลหลักของสถานี

(๓) รหัสรถสินค้าต้องถูกต้องตามรหัสรถสินค้าที่มีอยู่ในแฟ้มข้อมูลหลักของรถสินค้า

(๔) รหัสประเภทข้อมูลต้องเป็น ๐๖, ๑๘ และ ๐๑

(๕) รหัสสินค้าที่บรรทุก จะต้องเป็นรหัสที่มีอยู่คือ ๑-๓๐ หรือเป็นศูนย์ ในกรณีที่เป็นรถเปล่า

๒) ทำการแก้ไข (Update) ข้อมูล รายการต่าง ๆ ลงในแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับรถสินค้าสถานีและหัวรถจักร โดยเก็บแฟ้มข้อมูลของ Transaction ที่ถูกต้องซึ่งได้ทำการแก้ไขไว้ ส่วน transaction ที่ผิดพลาดจะถูกนำเข้ามาแก้ไขใหม่ และเก็บ transaction ที่เป็นการขอรถไว้เพื่อนำไปประมวลผลในการจัดจ่ายรถให้ในขั้นต่อไป เมื่อได้ทำการแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

๓) เมื่อทำการตรวจสอบข้อมูลและแก้ไขแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ จากรายงาน ๖.๐๐ น. และ ๑๘.๐๐ น. และรายงานลำดับรถแล้วก็จะดำเนินการเพื่อการจัดจ่ายรถต่อไป

๔) การจัดจ่ายรถ อาศัยแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับรถสินค้าและสถานีโดยยึดหลักการจัดจ่ายรถสินค้า ดังนี้

- (๑) จำยรถที่อยู่ในสถานีที่ขอก่อน
- (๒) จำยรถในสถานีที่อยู่ใกล้เคียง สถานีในแขวงเดียวกันที่ขอ ในกรณีที่สถานีที่ถูกขอไม่มีรถ
- (๓) การจำยรถในสถานีต่างแขวง จะเลือกแขวงที่มีรถว่างที่ใกล้สถานีที่ถูกขอมากที่สุด
- (๔) ถ้าหากไม่มีรถในแขวง หรือเขตจำยรถและสถานีที่ขอมารถ กคจ. ก็ให้กคจ. จำยรถให้แทน

๕) พิมพ์รายการจัดจำยรถให้กับ จคช. เพื่อแจ้งให้สถานีทราบ และพร้อมสำเนาแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังรูปที่ ๓.๗

การรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า ๔.....

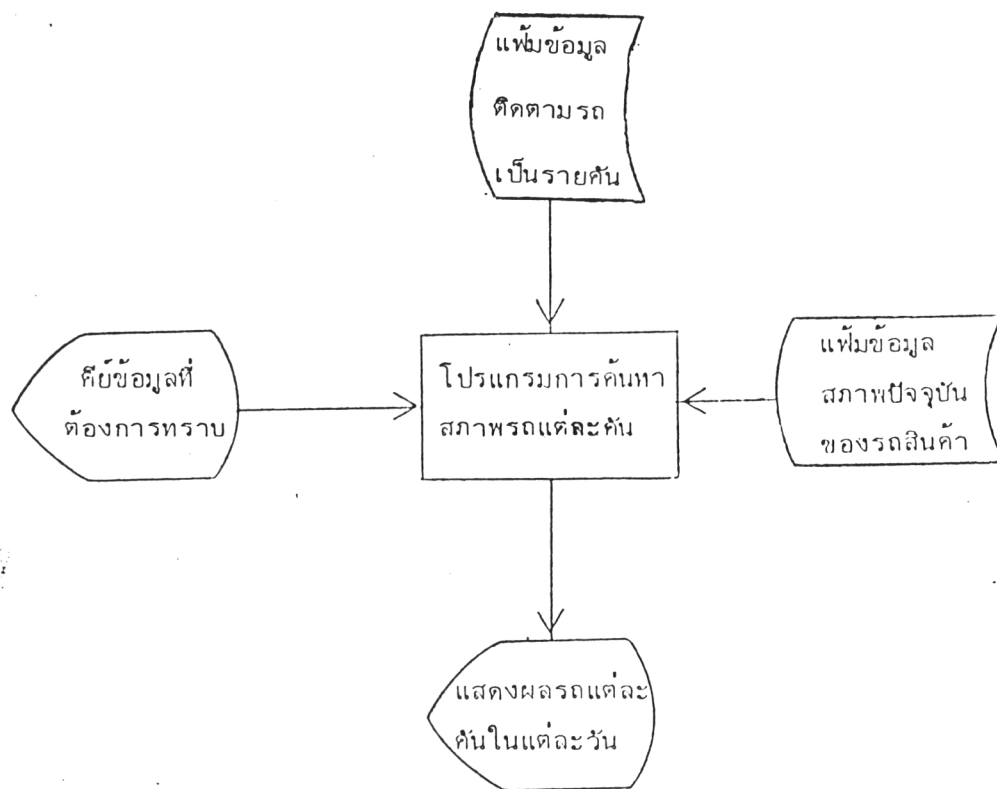
ใบสั่งจ่ายรถบรรทุก

วันที่.....

ขบวน.....จาก.....ถึง.....ออก.....เวลา.....วันที่.....

จำนวน	ชนิด	บรรทุก	ผู้ขอ	ประเภท	จาก	ถึง	รับมาจากสถานีไหน	หมายเหตุ
xxxx	xxx	xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xx	xxxx	xxxx	xxxx	
xxxx	xxx	xx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xx	xxxx	xxxx	xxxx	
....	

เมื่อได้ทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วก็สามารถติดตามรถรายคันได้ด้วยการอาศัยแฟ้มข้อมูลติดตามรถรายคันนั้น ดังผังแบบรูปที่ ๓.๘



รูปที่ ๓.๘ ผังระบบแสดงการติดตามรถเป็นรายคัน

๒. ในการทำงานของโปรแกรมเพื่อแสดงรายการของรถสินค้าแต่ละคัน ในแต่ละวัน ทำ
ได้ดังนี้

- ๑) คีย์ ข้อมูลเลือกที่จะดูรถสินค้าแต่ละคันในลักษณะใด โดยแบ่งเป็นประเภท ดังนี้
 - (๑) คือ เลือกดูรถสินค้าแต่ละคันทุก ๆ วัน
 - (๒) คือ เลือกดูรถสินค้าแต่ละคัน เฉพาะวันที่ระบุไว้
 - (๓) คือ เลือกดูรถสินค้า แต่ละคันตามประเภทรถสินค้าและดูทุก ๆ วัน
 - (๔) คือ เลือกดูรถสินค้าแต่ละคันตามประเภทรถสินค้าและดูเฉพาะวันที่ระบุไว้
- ๒) อ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลติดตามรถสินค้านรายคัน ตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในข้อ ๑
- ๓) ถ้าหมดรายการข้อมูล หรือเราตอบคำถามที่จั่วว่าต้องการให้เลิกก็จะหยุด และเลิก

การทำงานของโปรแกรมนี้

- ๔) ถ้ายังไม่เลิกก็จะเลือกดูข้อมูลต่าง ๆ ตามเงื่อนไขที่ระบุจนครบ โดยกลับไปเริ่ม
กระทำใหม่ที่ข้อ ๒ หรือถ้าต้องการเปลี่ยนเงื่อนไขก็สามารถกระทำได้ โดยให้กลับไปเริ่มกระทำที่
ข้อ ๑ ใหม่

สำหรับรูปแบบของจอภาพที่แสดงนั้น มีดังรูปที่ ๓.๘, ๓.๑๐, ๓.๑๑, ๓.๑๒ และ ๓.๑๓

การรถไฟแห่งประเทศไทย

รายการเกี่ยวกับรถสินค้าแต่ละคัน ณ วันที่

รหัสและความหมายในการเลือกรายงาน

รหัส	ความหมาย
๑	เลือกดูรถสินค้าแต่ละคันทุก ๆ วัน
๒	เลือกดูรถสินค้าแต่ละคัน เฉพาะวันที่ ระบุไว้
๓	เลือกดูรถสินค้าแต่ละคันตามประเภทรถสินค้าและดูทุก ๆ วัน
๔	เลือกดูรถสินค้าแต่ละคันตามประเภทรถสินค้า และดูเฉพาะวันที่ระบุไว้

รายงานที่ท่านต้องการเลือกคือ ? _

รูปที่ ๓.๘ จอภาพในรูปแบบที่แสดงรายละเอียดในการให้เลือกรูปแบบของรายงานรถสินค้า

การรถไฟแห่งประเทศไทย

สภาพรถสินค้าแต่ละคันทุก ๆ วันรายงาน ณ วันที่.....

รหัสประจำตัวรถสินค้าที่ท่านต้องการทราบ ?.....

เลขประจำตัวรถสินค้า xxxxxxxxxxx

ปี พ.ศ. xxxx เดือน .xxxxxxxx

วันที่ xx	เวลา xx.xx	น.	
สภาพรถสินค้า	{ บรรทุก เปล่า ชำรุด ตัดบัญชี	ขบวนรถ xxx	
สถานีต้นทาง xxx		สถานีปลายทาง xxx	
สถานีปัจจุบัน xxx		สถานีก่อนหน้า xxx	
?			

รูปที่ ๓.๑๐ จอภาพแสดงรูปแบบรายงานรถสินค้าแบบที่ ๑

การรถไฟแห่งประเทศไทย							
สภาพรดสินค้าแต่ละคันตามวันที่ซึ่งกำหนด รายงาน ณ วันที่.....							
รหัสประจำตัวรถสินค้าที่ท่านต้องการทราบ ?.....							
วันที่ซึ่งต้องการทราบ ?.....							
เลขประจำตัวรถสินค้า xxxxxxxxxx							
ปี พ.ศ. xxxx	เดือน	xxxxxxx	เวลา xx.xx				
สภาพรดสินค้า	<table border="1"> <tr><td>บรรทุก</td></tr> <tr><td>เปล่า</td></tr> <tr><td>ชำรุด</td></tr> <tr><td>ตัดบัญชี</td></tr> </table>	บรรทุก	เปล่า	ชำรุด	ตัดบัญชี	ขบวนรถ	xxx
บรรทุก							
เปล่า							
ชำรุด							
ตัดบัญชี							
สถานีต้นทาง	xxx	สถานีปลายทาง	xxx				
สถานีปัจจุบัน	xxx	สถานีก่อนหน้านั้น	xxx				
?							

รูปที่ ๓.๑๑ จอภาพแสดงรูปแบบรายงานรถสินค้าแบบที่ ๒

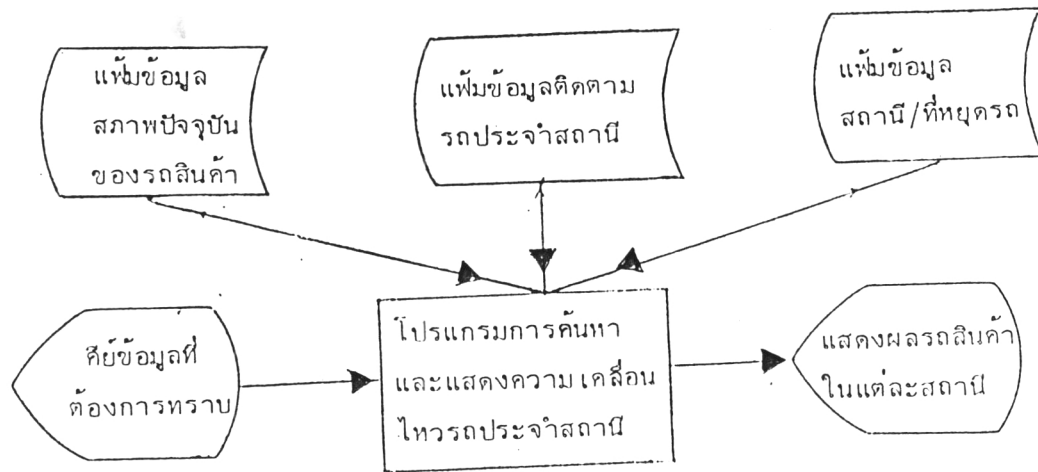
การรถไฟแห่งประเทศไทย			
สภาพรดสินค้าแต่ละคันตามประเภทรถและทุก ๆ วัน รายงาน ณ วันที่.....			
รหัสประจำตัวรถสินค้าที่ท่านต้องการทราบ?			
ประเภทรถสินค้าซึ่งต้องการทราบ?			
เลขประจำตัวรถสินค้า xxxxxxxxxx			
ปี พ.ศ. xxxx	เดือน	xxxxxxx	
วันที่ xx	เวลา xx.xx	น.	ขบวนรถ xxx
สถานีต้นทาง	xxx	สถานีปลายทาง	xxx
สถานีปัจจุบัน	xxx	สถานีก่อนหน้านั้น	xxx
?			

รูปที่ ๓.๑๒ จอภาพแสดงรูปแบบของรายงานรถสินค้าแบบที่ ๓

การรถไฟแห่งประเทศไทย		รายงาน ณ วันที่.....	
สภาพรถสินค้าแต่ละคันตามประเภทและเฉพาะวันที่ซึ่งกำหนด			
รหัสประจำตัวรถสินค้าที่ท่านต้องการทราบ?			
ประเภทรถสินค้าซึ่งต้องการทราบ?			
วันที่ซึ่งต้องการทราบ?			
เลขประจำตัวรถสินค้า		xxxxxxxxxxx	
ปี พ.ศ.	xxxx	เดือน	xxxxxxxx
เวลา	xx.xx	น.	ขบวนรถ xxx
สถานีต้นทาง	xxx	สถานีปลายทาง	xxx
สถานีปัจจุบัน	xxx	สถานีก่อนหน้านั้น	xxx
?			

รูปที่ ๓.๑๓ จอภาพแสดงรูปแบบของรายงานรถสินค้าแบบที่ ๔

การติดตามรถรายสถานีนั้น ก็กระทำได้ ดังผังระบบรูปที่ ๓.๑๔



รูปที่ ๓.๑๔ ผังระบบการติดตามรถสินค้าเป็นรายสถานี

๓. ในการทำงานของโปรแกรมเพื่อแสดงรายการของรถสินค้าในแต่ละสถานี ทำดังนี้

๑) สืบข้อมูลเลือกว่าจะดูสถานีใด พร้อมทั้งอาจจะรู้ว่าในสถานีนั้นต้องการทราบรถอะไร

โดยแบ่งเป็นประเภทดังนี้

๑ คือ เลือกดูสถานีแต่ละสถานีโดยดูรถสินค้าทั้งหมด

๒ คือ เลือกดูสถานีแต่ละสถานีโดยระบุรถสินค้า เฉพาะคันลงไป

๓ คือ เลือกดูสถานีแต่ละสถานีโดยระบุรถสินค้า เฉพาะคันและวันที่ต้องการด้วย

๒) อ่านข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลติดตามรถรายสถานี ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในข้อ ๑

๓) ถ้าหมดรายการข้อมูลหรือเราตอบคำถามที่จั่วว่าต้องการให้เลิก ก็จะหยุดและเลิก

การทำงานของโปรแกรมนี้

๔) ถ้ายังไม่เลิกก็จะเลือกข้อมูลต่าง ๆ ตามเงื่อนไข ที่ระบุจนครบโดยกลับไปเริ่มกระทำข้อ ๒ ใหม่

หรือถ้าต้องการเปลี่ยนเงื่อนไขก็ให้กลับไปเริ่มกระทำข้อ ๑ ใหม่

สำหรับรูปแบบของจอภาพนั้นแสดงดังรูปที่ ๓.๑๔, ๓.๑๖, ๓.๑๗ และ ๓.๑๘

การรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวของสถานี รายงาน ณ วันที่.....

รหัสและความหมายในการเลือกรายงาน

รหัส	ความหมาย
๑	เลือกดูสถานีแต่ละสถานีโดยดูรถทั้งหมด
๒	เลือกดูสถานีแต่ละสถานีโดยระบุรถสินค้า เฉพาะคันลงไป
๓	เลือกดูสถานีแต่ละสถานีโดยระบุรถสินค้า เฉพาะคันและวันที่ ต้องการด้วย

รายงานที่ท่านต้องการเลือกคือ ? -

รูปที่ ๓.๑๔ จอภาพในรูปแบบที่แสดงรายละเอียดในการให้เลือกรูปแบบของรายงานสถานี

การรถไฟแห่งประเทศไทย

สภาพรถสินค้าทั้งหมดในสถานีแต่ละสถานี รายงาน ณ วันที่

ชื่อย่อสถานีที่ต้องการทราบ ?

หมายเลขสถานี xxxx

= วันที่สถานีได้รับ xx/xx/xx

เลขประจำตัวรถสินค้า xxxxxxxxxx สภาพรถ { บรรทุก
เปล่า
ชำรุด
ตัดบัญชี }

ขบวนรถ xxx สินค้าที่บรรทุก xx

สถานีต้นทาง xxx

= วันที่ขนขึ้น/ลงเสร็จ xx/xx/xx เวลาที่ขนขึ้น/ลงเสร็จ xx.xx น.

วันที่สถานีได้จัดส่ง xx/xx/xx สภาพรถ { บรรทุก
เปล่า
ชำรุด
ตัดบัญชี }

ขบวนรถ xxx สินค้าที่บรรทุก xx

สถานีปลายทาง xxx

?

รูปที่ ๓.๑๖ จอภาพแสดงรูปแบบรายงานสถานีแบบที่ ๑

การรถไฟแห่งประเทศไทย

สภาพรถสินค้าเฉพาะคันในสถานีแต่ละสถานี รายงาน ณ วันที่.....

ชื่อย่อสถานีที่ต้องการทราบ ?

รหัสประจำตัวรถสินค้า ?

หมายเลขสถานี xxxxx

= วันที่สถานีได้รับ xx/xx/xx

เลขประจำตัวรถสินค้า xxxxxxxxxx สภาพรถ

{ บรรทุก
เปล่า
ชำรุด
ตัดบัลลีส }

ขบวนรถ xxx สินค้าที่บรรทุก xx

สถานีต้นทาง xxx

วันที่ขึ้น/ลง/เสร็จ xx/xx/xx เวลาที่ขึ้น/ลง/เสร็จ xx.xx น.

= วันที่สถานีได้จัดส่ง xx/xx/xx สภาพรถ

{ บรรทุก
เปล่า
ชำรุด
ตัดบัลลีส }

ขบวนรถ xxx สินค้าที่บรรทุก xx

สถานีปลายทาง xxx

?

รูปที่ ๓.๑๗ จอภาพแสดงรูปแบบรายงานสถานีแบบที่ ๒

การรถไฟแห่งประเทศไทย

สภาพรถสินค้า เฉพาะคันและวันที่ต้องการในสถานีแต่ละสถานี

รายงาน ณ วันที่.....

ชื่อย่อสถานีที่ต้องการทราบ ?

รหัสประจำตัวรถสินค้า?

วันที่ต้องการทราบ ?

= วันที่สถานีได้รับ xx/xx/xx

เลขประจำตัวรถสินค้า xxxxxxxxx

สภาพรถ

บรรทุก
เปล่า
ชำรุด
ตัดบัญชี

ขบวนรถ xxx

สินค้าที่บรรทุก

xx

สถานีต้นทาง xxx

วันที่ขนขึ้น/ลงเสร็จ xx/xx/xx

เวลาที่ขนขึ้น/ลงเสร็จ xx.xx น.

= วันที่สถานีได้จัดส่ง xx/xx/xx

สภาพรถ

บรรทุก
เปล่า
ชำรุด
ตัดบัญชี

ขบวนรถ xx

สินค้าที่บรรทุก

xx

สถานีปลายทาง xxx

?

รูปที่ ๓.๑๘ จอภาพแสดงรูปแบบรายงานสถานีแบบที่ ๓

๓.๒.๓ การจัดทำรายงานประกอบอื่น ๆ

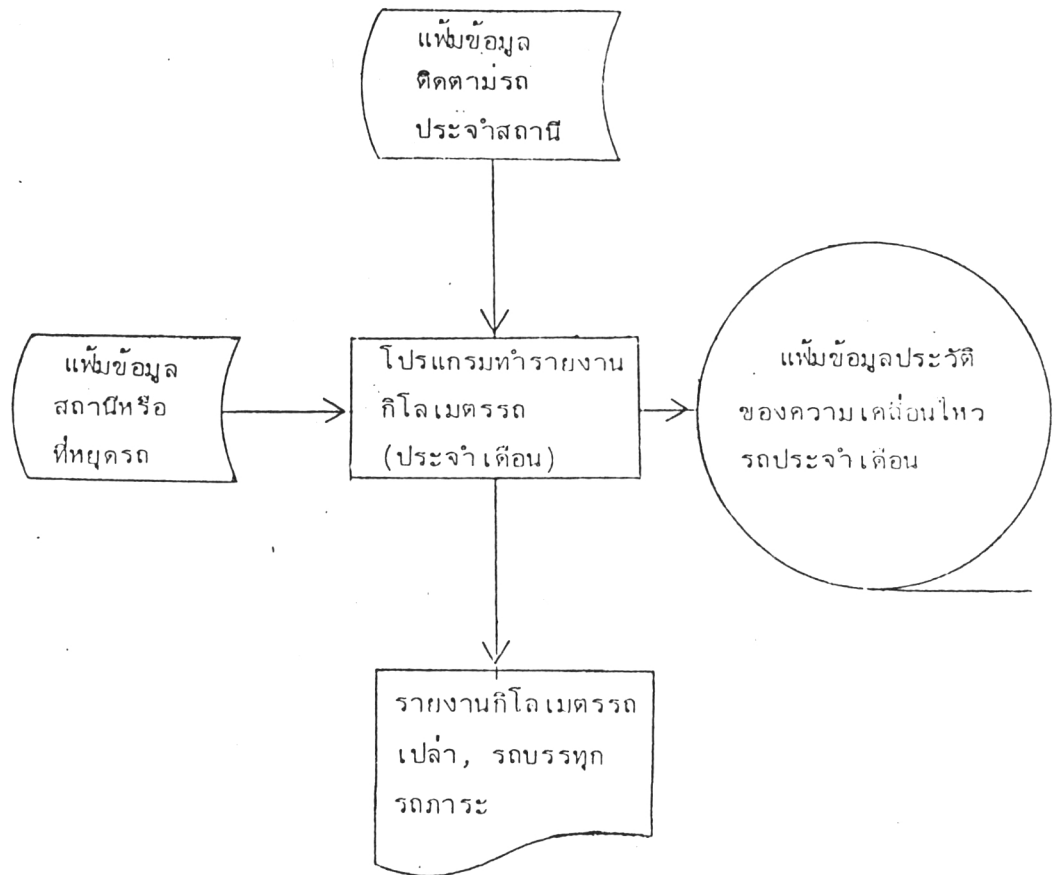
ในระบบที่ใช้ประมวลผลนี้ จากแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ สามารถนำไปออกรายงานต่าง ๆ ได้อีก ดูรูปที่ ๓.๑๔ , ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ก. รายงานการติดตามรถสินค้าเป็นรายคันต่อเดือน

ในการติดตามนี้ มีการทำรายงานซึ่งจะพิมพ์เป็นประจำเดือน ๆ ละ ๑ ครั้ง โดยแสดงสภาพของรถสินค้าแต่ละคันที่เป็นอยู่ประจำเดือนนั้น ๆ ทำให้ทราบว่าในหนึ่งเดือนนั้น แต่ละวันรถสินค้าแต่ละคันได้มีการเคลื่อนย้ายไปอยู่ ณ สถานีใด บรรทุกสินค้าใดหรือเป็นรถเปล่า พ่วงอยู่กับขบวนรถใด บอกสถานีต้นทางและปลายทาง สถานีที่อยู่ขณะนั้นและทราบด้วยว่า ก่อนที่จะมาอยู่สถานีนี้ได้เคลื่อนย้ายมาจากสถานีใด ซึ่งรายงานนี้มีรูปแบบดังรูป ๓.๒๐

การทำงานของโปรแกรมที่จะสร้างรายงานนี้ กระทำดังนี้

๑. อ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลหลัก ความเคลื่อนไหวรถสินค้า นำข้อมูลรถสินค้ารายคันเข้ามาครั้งละ ๑ ระเบียบ (record) แบบเรียงลำดับ (sequential organization)
๒. ตรวจสอบว่าหมดข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลหรือยัง ถ้าหมดแล้วก็ให้ขึ้นหน้าใหม่ก่อนจึงทำการพิมพ์รายการสรุปรวมยอดของรถสินค้าทั้งหมด และจำนวนรถสินค้าแยกตามประเภทของรถสินค้าแล้วจบการทำงานของโปรแกรม
๓. ถ้ายังมีข้อมูลอยู่อีกก็ให้ตรวจสอบว่า ข้อมูลนั้นเป็นรถสินค้าที่มีการเคลื่อนไหวยังหรือไม่ ถ้ามีก็พิมพ์รายการความเคลื่อนไหวของรถสินค้าแต่ละวัน จนหมดรายการ แต่ถ้าไม่มีก็ไม่ต้องพิมพ์อะไรออกมาอีก ในการพิมพ์นั้นต้องตรวจสอบจำนวนบรรทัดที่พิมพ์เพื่อให้ขึ้นหน้าใหม่ และการขึ้นหน้าใหม่นั้นต้องเป็นรายการของรถสินค้าตัวใหม่ด้วย
๔. ย้อนไปกระทำการตามลำดับโดยเริ่มข้อที่ ๑ ใหม่อีก



รูปที่ ๓.๑๔ ผังระบบแสดงการออกรายงานความเคลื่อนไหวรถสินค้าและรายงานกิโลเมตรรถ ประจำเดือน

รายงานเลขที่.....

การรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า...

ความเคลื่อนไหวรถสินค้าประจำเดือน..... พ.ศ.....

เลขตู้ประจำตู้	รายละเอียดรถที่มีการเคลื่อนไหว																	
	วันที่	เวลา	ขบวน รถ	สภาพ รถ	สถานี		วันที่	เวลา	ขบวน รถ	สภาพ รถ	สถานี		วันที่	เวลา	ขบวน รถ	สภาพ รถ	สถานี	
					ต้น ทาง	ปลาย ทาง					ต้น ทาง	ปลาย ทาง					ต้น ทาง	ปลาย ทาง
XXXXXXXXXXXX	XX	XXXX	XXXX	X.	XXX	XXX	XX	XX.XX	XXXX	X.	XXX	XXX	XX	XX.XX	XXXX	X.	XXX	XXX
	XX	XXXX	XXXX	X.	XXX	XXX	XX	XX.XX	XXXX	X.	XXX	XXX	XX	XX.XX	XXXX	X.	XXX	XXX
...
XXXXXXXXXXXX	XX	XXXX	XXXX	X.	XXX	XXX	XX	XX.XX	XXXX	X.	XXX	XXX	XX	XX.XX	XXXX	X.	XXX	XXX

ข. การหาปริมาณของรถสินค้าในสภาพต่าง ๆ

ในการหาปริมาณของรถสินค้าที่เพิ่มประเภทเปล่า รถภาระและรถบรรทุกนั้น จะอาศัยแฟ้มข้อมูลติดตามรถประจำสถานี และแฟ้มข้อมูลสถานีหรือที่หยุดรถ โดยรายงานนี้กระทำเป็นรายเดือน แยกเป็นรายคันและชนิดเลขที่รถ ซึ่งมีรูปแบบของรายงาน ดังรูปที่ ๓.๒๑

การทำงานของโปรแกรมที่จะคำนวณหาและสร้างรายงานนี้กระทำ ดังนี้

๑. อ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลหลัก ความเคลื่อนไหวของรถสินค้าเข้ามาครั้งละ ๑ ระเบียบแบบเรียงลำดับ
๒. ตรวจสอบว่าหมดข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลหรือยัง ถ้าหมดแล้วก็ให้พิมพ์ผลรวมของปริมาณรถตามประเภทรถดังกล่าวของรถสินค้าทุกคัน แล้วจบการทำงานของโปรแกรม
๓. ถ้ายังมีข้อมูลอยู่อีก ก็ให้ทำการตรวจสอบเพื่อหาปริมาณของรถแต่ละคัน ดังนี้
 - นำอักษรย่อของสถานีเป็นที่ยึดไปอ่านแฟ้มข้อมูลสถานีหรือที่หยุดรถ เพื่อหาปริมาณรถที่แต่ละสถานี จากสถานีเริ่มต้น ทั้งกรณีสถานีปัจจุบัน และสถานีก่อนหน้า
 - ถ้าสถานีทั้ง ๒ อยู่ในเส้นทางเดียวกันก็นำระยะทางทั้ง ๒ นั้นมาหักลบกัน ได้ทันที แต่ถ้าไม่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน ก็ให้ไล่ไปจนถึงทางแยกของเส้นทางใหม่นั้น และไล่ต่อไปเรื่อย ๆ พร้อมทั้งบวกสะสม จำนวนปริมาณรถไปจนถึงสถานีปลายทาง
 - ตรวจสอบว่า รถในแต่ละเวลานั้น เป็นรถเปล่า บรรทุก หรือภาระ แล้วบอกสะสมค่าปริมาณรถตามประเภทรถ

๔. พิมพ์ค่าปริมาณรถ ที่คำนวณได้ของรถแต่ละประเภทของรถทุกคัน พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนบรรทุกว่าต้องขึ้นหน้าใหม่หรือไม่ด้วย

๕. ย้อนกลับไปกระทำการตามลำดับข้อ ๑ ใหม่อีก

นอกจากนี้แล้วในรายงานเรื่องนี้ยังอาจกระทำรายงานจำนวนปริมาณรถตามประเภทรถได้ด้วย

รายงานที่.....

การรถไฟแห่งประเทศไทย
รายงานสถิติกิโลเมตรรถสินค้า

หน้า.....

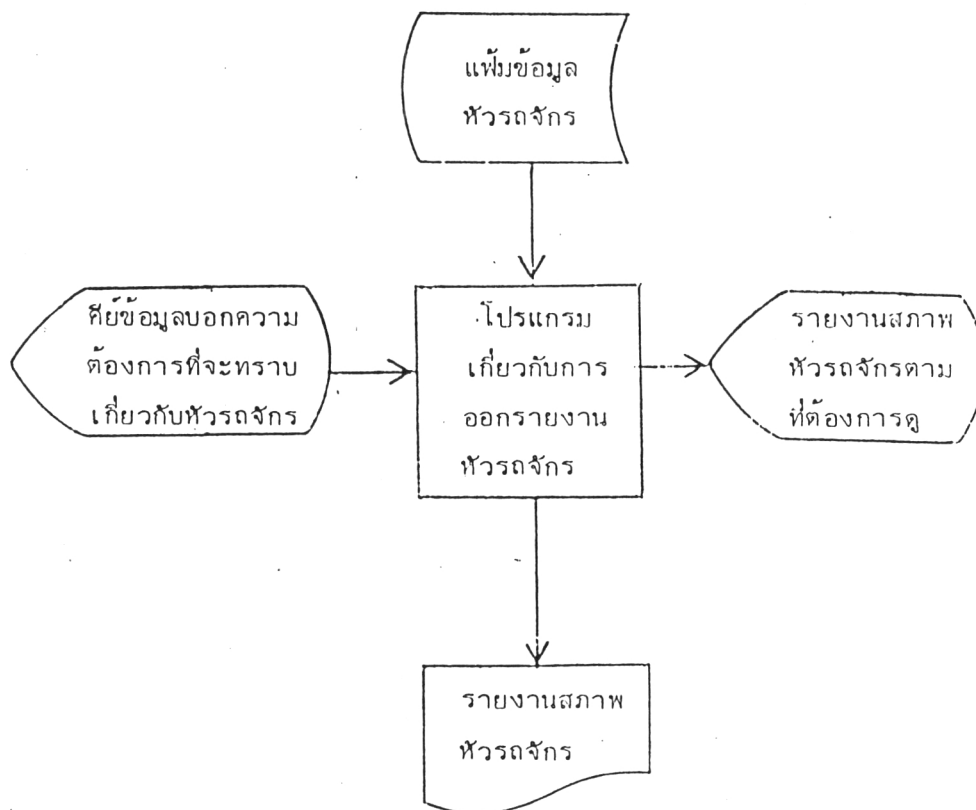
วันที่.....

๖.๓ หมายเลขสินค้า	กิโลเมตรรวม	กิโลเมตรรถเปล่า	กิโลเมตรรถบรรทุก	กิโลเมตรรถภาระ
xxxxxxxxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
xxxxxxxxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
...
รวม	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx

รูปที่ ๓.๒๑ รูปแบบของรายงานกิโลเมตรรถสินค้า

ค. การรายงานสภาพห้วงจร

เป็นการตรวจสอบห้วงจรที่ใช้อยู่ในระบบการเดินรถสินค้า ซึ่งทำให้ทราบสภาพและรายละเอียดของการใช้ห้วงจรในการเดินรถสินค้า นอกจากนี้แล้วยังสามารถใช้แซมข้อมูลห้วงจรในการตรวจสอบเกี่ยวกับห้วงจร เพื่อให้ได้ทราบข้อมูลของห้วงจร เป็นผลให้การบริหารงานเกี่ยวกับห้วงจรมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สำหรับการออกรายงานไม่มีผัง ดังรูปที่ ๓.๒๒



รูปที่ ๓.๒๒ ผังระบบแสดงการออกรายงานเกี่ยวกับห้วงจร

ในการทำงานของโปรแกรมที่จัดทำรายงานของห้วงจรมันนั้น แยกเป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนการออกรายงานทางจอภาพ และส่วนการออกรายงานทางเครื่องพิมพ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้คือ

ส่วนการออกรายงานทางจอภาพ เป็นการออกรายงานตามความต้องการที่ผู้ใช้สอบถามทางจอภาพซึ่งได้แบ่งออกเป็น ๕ แบบ คือ

- หัวรถจักรที่ใช้งานได้ทั้งหมด
- หัวรถจักรที่ใช้งานได้และว่างอยู่
- หัวรถจักรที่กำหนดรหัสสมานั้นมีรายละเอียดเป็นอย่างไร
- หัวรถจักรที่ชำรุดทั้งหมด
- หัวรถจักรที่มีกำลังม้าตามที่กำหนด

การทำงานของโปรแกรมที่จะแสดงรายงานทางจอภาพนี้ เป็นดังนี้

๑. คีย์ข้อมูลเพื่อเลือกว่าต้องการทำงานแบบใด โดยแบ่งเป็น

- ๑ คือ เลือกดูหัวรถจักรที่ใช้งานได้ทั้งหมด
- ๒ คือ เลือกดูหัวรถจักรที่ใช้งานได้และว่างอยู่
- ๓ คือ เลือกดูว่าหัวรถจักรที่กำหนดรหัสสมานั้นมีรายละเอียดอย่างไร
- ๔ คือ เลือกดูหัวรถจักรที่ชำรุดทั้งหมด
- ๕ คือ เลือกดูหัวรถจักรที่มีกำลังม้าตามที่กำหนด

๒. เลือกอ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลหัวรถจักรตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในข้อ ๑.

๓. ถ้าหมดรายการข้อมูลหรือเราตอบคำถามที่จั่วว่าต้องการให้เลิก ก็จะหยุดและเลิก

การทำงานของโปรแกรมนี้

๔. ถ้ายังไม่เลิกก็จะเลือกดูข้อมูลต่าง ๆ ตามเงื่อนไขที่ระบุจนครบโดยกลับไปเริ่มกระทำใหม่ที่ข้อ ๒. หรือถ้าต้องการเปลี่ยนเงื่อนไขก็สามารถกระทำได้โดยให้กลับไปเริ่มกระทำที่ข้อ ๑. ใหม่

สำหรับรูปแบบของจอภาพที่แสดงในแต่ละแบบมีดังรูปที่ ๓.๒๓, ๓.๒๔, ๓.๒๕, ๓.๒๖,

๓.๒๗ และ ๓.๒๘



การรถไฟแห่งประเทศไทย

รายการเกี่ยวกับหัวรถจักร ๗ วันที่

รหัสและความหมายในการเลือกรายงาน

รหัส	ความหมาย
๑	เลือกดูหัวรถจักรที่ใช้งานได้ทั้งหมด
๒	เลือกดูหัวรถจักรที่ใช้งานได้และว่างอยู่
๓	เลือกดูว่าหัวรถจักรที่กำหนดรหัสมานั้นมีรายละเอียด อย่างไร
๔	เลือกดูหัวรถจักรที่ชำรุดทั้งหมด
๕	เลือกดูหัวรถจักรที่มีกำลังม้าตามที่กำหนด

รายงานที่ต้องการเลือก คือ ? _

รูปที่ ๓.๒๓ จอภาพในรูปแบบที่แสดงรายละเอียดในการให้เลือกรูปแบบของรายงานหัวรถจักร

การรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานหัวรถจักรที่ใช้งานได้ ๗ วันที่

รหัสหัวรถจักร xxxxxxxxxxxx

หมายเลขหัวรถจักร , xxxxxx

สถานที่อยู่ xxx

วันที่อยู่ xx/xx/xx เวลา xx.xx

กำลังม้าของหัวรถจักร xxxx

?

รูปที่ ๓.๒๔ จอภาพแสดงรูปแบบรายงานหัวรถจักรแบบที่ ๑

การรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานหัวรถจักรที่ใช้งานได้และว่างอยู่ ณ วันที่

รหัสหัวรถจักร xxxxxxxxxxx

หมายเลขหัวรถจักร xxxxx

สถานที่อยู่ xxx

วันที่มาอยู่ xx/xx/xx เวลา xx.xx

กำลังม้าของหัวรถจักร xxxxx

?

รูปที่ ๓.๒๕ จอภาพแสดงรูปแบบรายงานหัวรถจักรแบบที่ ๒

การรถไฟแห่งประเทศไทย

รายการหัวรถจักรที่ต้องการทราบ ณ วันที่.....

รหัสหัวรถจักรที่ต้องการทราบ คือ ?

หมายเลขหัวรถจักร xxxxx

สภาพของหัวรถจักร { ใช้งานได้
ชำรุด }

สถานที่อยู่ xxx

วันที่มาอยู่ xx/xx/xx เวลา xx.xx

กำลังม้าของหัวรถจักร xxxxx

?

รูปที่ ๓.๒๖ จอภาพแสดงรูปแบบรายงานหัวรถจักรแบบที่ ๓

การรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานห้วงรถจักรที่ชำรุดทั้งหมด ณ วันที่

รหัสห้วงรถจักร xxxxxxxxxxx

หมายเลขห้วงรถจักร xxxxx

สถานที่อยู่ xxx

วันที่มาอยู่ xx/xx/xx

เวลา xx.xx

กำลังม้าของห้วงรถจักร xxxx

?

รูปที่ ๓.๒๗ จอภาพแสดงรูปแบบรายงานห้วงรถจักรแบบที่ ๔

การรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานห้วงรถจักรที่มีกำลังม้าตามที่กำหนด ณ วันที่

กำลังม้าของห้วงรถจักรที่ต้องการคือ ?.....

รหัสห้วงรถจักร xxxxxxxxxxx

หมายเลขห้วงรถจักร xxxxx

สภาพของห้วงรถจักร { ใช้งานได้ }
{ ชำรุด }

สถานที่อยู่ xxx

วันที่มาอยู่ xx/xx/xx

เวลา xx.xx

?

รูปที่ ๓.๒๘ จอภาพแสดงรูปแบบรายงานห้วงรถจักรแบบที่ ๕

ในการออกรายงานทางจอภาพนี้ในรายงานแต่ละแบบมีสิทธิให้ผู้ใช้ได้เลือกที่จะดูรายงานเดิมต่อไปเรื่อย ๆ จนจบหรือเปลี่ยนกลับไปเลือกรูปแบบของรายงานใหม่ก็ได้ โดยให้ตามคำตาม ที่เขียนเป็นเครื่องหมายคำตามทั้งข้างไว้ว่า Y หรือ N ซึ่ง Y คือต้องการดูรายงานเดิมต่อไปส่วน N คือให้กลับไปทำการเลือกรูปแบบของรายงาน อันเป็นการให้ผู้ใช้มีความสะดวกในการใช้งาน

ส่วนการออกรายงานทางเครื่องพิมพ์นั้น เป็นการออกรายงานเพื่อสำรวจสถิติสภาพปัจจุบัน ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับห้วงจร คือรายงานจำนวนห้วงจร แยกตามชนิดรถและสภาพของห้วงจร รายงานจำนวนห้วงจรแยกตามสถานีที่อยู่และสภาพของห้วงจร และรายงานทะเบียนห้วงจร ซึ่งรายงานเหล่านี้จะออกเป็นช่วงระยะเวลาอาจเป็นเดือนละครั้ง หรือแล้วตามที่ต้องการ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการทำรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัห้วงจร มีรายละเอียดของรายงานแต่ละแบบดังรูปที่ ๓.๒๘, ๓.๓๐ และ ๓.๓๑

รายงานที่.....

การรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า.....

รายงานจำนวนหัวรถจักรแยกตามชนิดรถและสภาพของหัวรถจักร

วันที่.....

ชนิดรถ	สภาพของหัวรถจักร		รวม
	ใช้งานได้	ชำรุด	
xxxxxx	xxx,xxx	xxx,xxx	xxx,xxx
รวมทุกชนิด	xxx,xxx	xxx,xxx	xxx,xxx

รูปที่ ๓.๒๔ รูปแบบของรายงานจำนวนหัวรถจักรแยกตามชนิดรถและสภาพของหัวรถจักร

รายงานที่.....

การรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า.....

รายงานจำนวนหัวรถจักรแยกตามสถานที่อยู่และสภาพของหัวรถจักร

วันที่.....

สถานที่อยู่ของหัวรถจักร	สภาพของหัวรถจักร		รวม
	ใช้งานได้	ชำรุด	
xxxxx	xxx,xxx	xxx,xxx	xxx,xxx
รวมทั้งหมด	xxx,xxx	xxx,xxx	xxx,xxx

รูปที่ ๓.๓๐ รูปแบบของรายงานจำนวนหัวรถจักร แยกตามสถานที่อยู่และสภาพของหัวรถจักร

รายงานที่.....

การรถไฟแห่งประเทศไทย

หน้า.....

ทะเบียนหัวรถจักรรายงาน ๗ เดือน.....

วันที่.....

รหัสหัวรถจักร	หมายเลขหัวรถจักร	สภาพ	สถานที่อยู่	วันเดือนปีที่มาอยู่	เวลาที่มาอยู่	กำลังม้า
xxxxxxx	xxxxxx	x	xxx.	xx/xx/xx	xx.xx	xxxx
...

สรุปจำนวนหัวรถจักรแยกตามสภาพรถทั้งหมด

หัวรถจักรใช้งานได้ = xxx,xxx คัน หัวรถจักรชำรุด = xxx,xxx คัน รวมทั้งหมด = xxx,xxx คัน

รูปที่ ๓.๓๑ รูปแบบของรายงานทะเบียนหัวรถจักร