

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาและออกแบบระบบ

ในการพัฒนาระบบขนส่งผลไม้ (Fruit transportation system) มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเพื่ออำนวยความสะดวกลดความซ้ำซ้อนของการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาระบบให้สามารถใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ในการศึกษาในครั้งนี้

3.1 ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและการวางแผนระบบ

3.1.1 ศึกษาปัญหาและความต้องการ

การศึกษาปัญหาและความต้องการในการจัดการขนส่งผลไม้ (Fruit transportation system) พบว่าระบบงานเก่าที่ดำเนินการอยู่พบปัญหาในการรับซื้อผลไม้โดยใช้กระดาษในการจดบันทึกรายละเอียดการรับซื้อผลไม้ต่างๆ หรือ ซื้อพัสดุสำหรับห่อหุ้มผลไม้บางชนิด และการขนส่งผลไม้แต่ละครั้งก็ใช้กระดาษในการจดบันทึกรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าซ่อมบำรุงรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่ง ค่าจ้างพนักงานในแต่ละครั้ง และ เสียภาษีในการขายผลไม้แต่ละครั้ง และ กำไรจากการขนส่งผลไม้แต่ละครั้ง ซึ่งทำให้ไม่เป็นระเบียบ หรือ อาจเกิดความผิดพลาดในการคำนวณค่าใช้จ่ายได้ หรือ กระดาษที่จดบันทึกอาจฉีกขาดหรือสูญหายได้

3.1.2 ขั้นตอนการวางแผนระบบ

การพัฒนาขนส่งผลไม้ (Fruit transportation system) ระบบพัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา PHP(Yii Framework2), HTML, JAVASCRIPT,SQL เป็นต้น และใช้ฐานข้อมูล MySQL โดยที่ระบบจะแบ่งออกเป็น ผู้ใช้งาน 2 ประเภท คือ

3.1.2.1 ขอบเขต ผู้ดูแลระบบ (Admin) ประกอบด้วย

1. ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้ (เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้)
2. ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการกับข้อมูลการรับซื้อผลไม้แต่ละครั้ง (เพิ่ม/ลบ/แก้ไข)
3. ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูล ค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลไม้ (เพิ่ม/ลบ/แก้ไข)
4. ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลการซ่อมบำรุงรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่ง (เพิ่ม/ลบ/แก้ไข)
5. ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลค่าจ้างพนักงาน (เพิ่ม/ลบ/แก้ไข)
6. ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลพนักงาน (เพิ่ม/ลบ/แก้ไข)
7. ผู้ดูแลระบบ สามารถดูรายงานสรุปผลกำไรย้อนหลังได้
8. ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข่าวประชาสัมพันธ์ (เพิ่ม/ลบ/แก้ไข)
9. ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการการซื้อมูลารับซื้อผลไม้แต่ละชนิด (เพิ่ม/ลบ/แก้ไข)

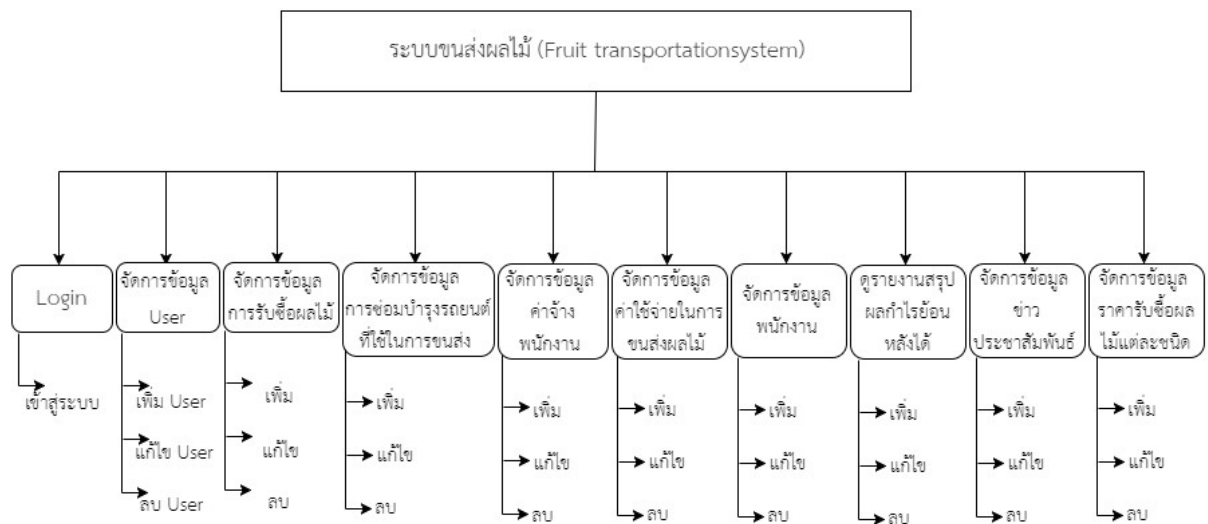
3.1.2.2 ขอบเขตของผู้ใช้ (User) ประกอบด้วย

- 1.สามารถ ดูข้อมูลประชาสัมพันธ์
2. สามารถ ดูข้อมูลราคาการรับซื้อผลไม้แต่ละชนิด

3.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบ

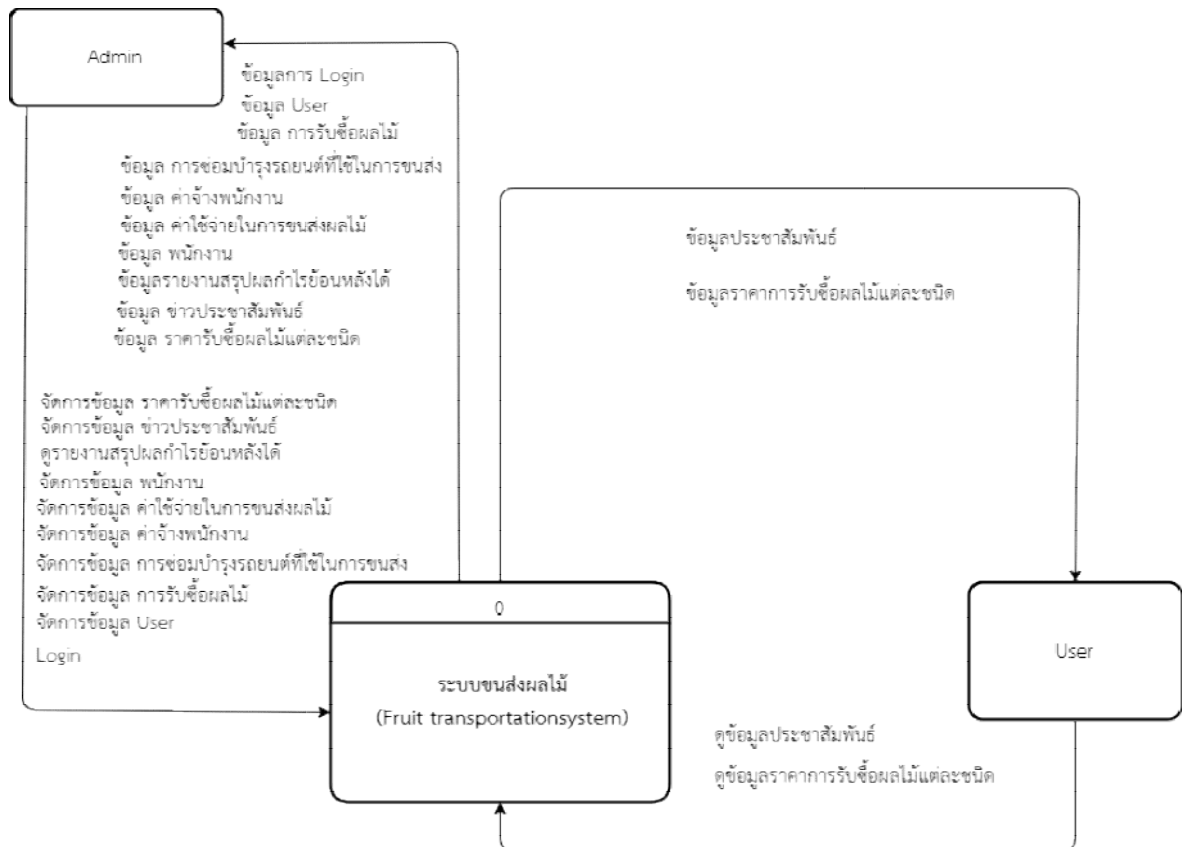
ระบบขนส่งผลไม้ (Fruit transportation system) ที่กล่าวมานั้นสามารถนำมาเขียนขั้นตอนและแผนภาพที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานของระบบ ดังนี้

3.2.1แผนภาพ Decomposition Diagram แสดงการทำงานทั้งหมดของ ระบบขนส่งผลไม้ (Fruit transportation system) ดังภาพประกอบที่ 1



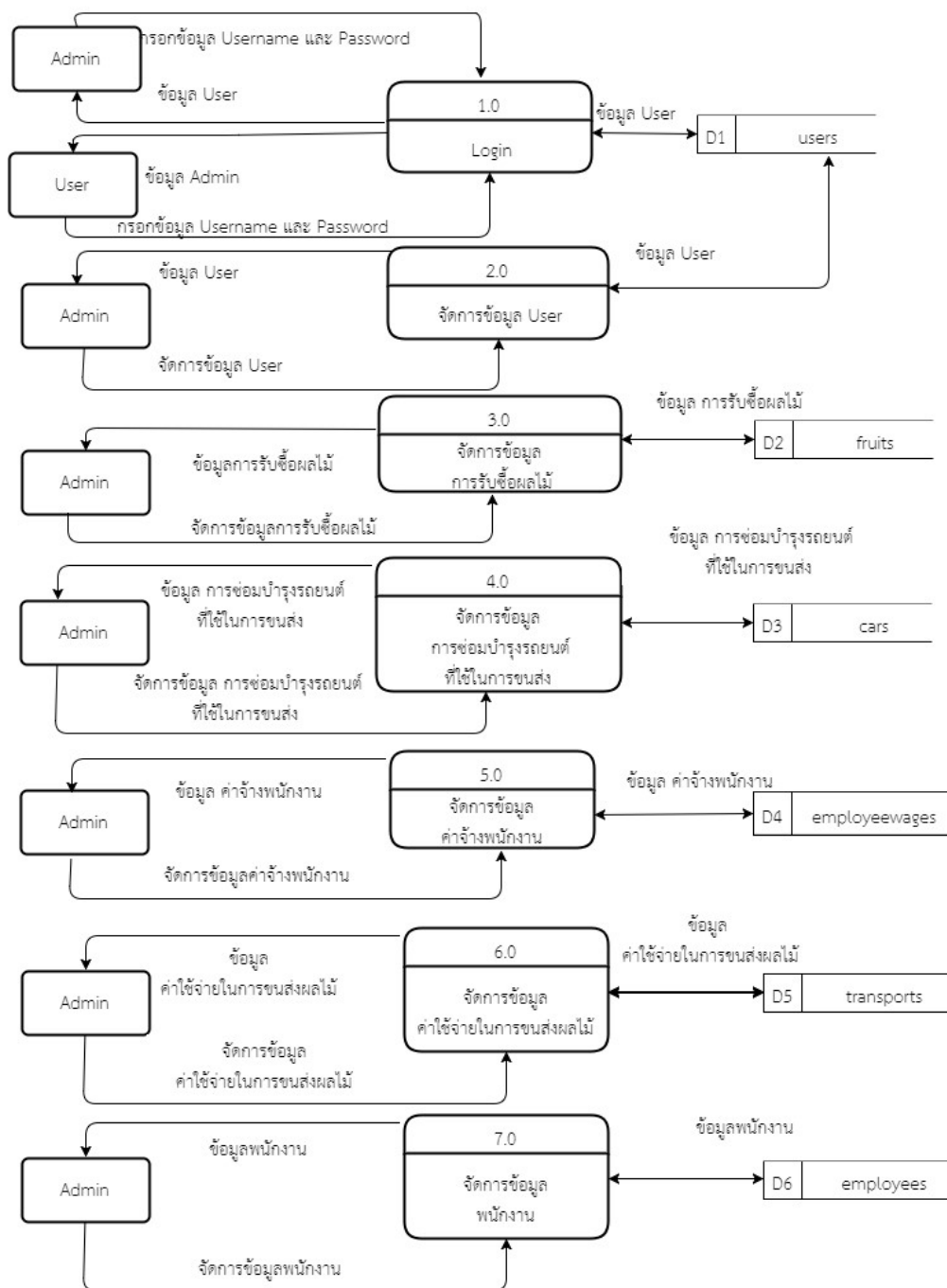
ภาพประกอบที่1 แผนภาพ Decomposition Diagram ระบบขนส่งผลไม้ (Fruit transportation system)

3.2.2 แผนภาพ Context Diagram แสดงขั้นตอนการทำงานทั้งหมดของระบบขนส่งผลไม้ (Fruit transportation system) ดังภาพประกอบที่ 2

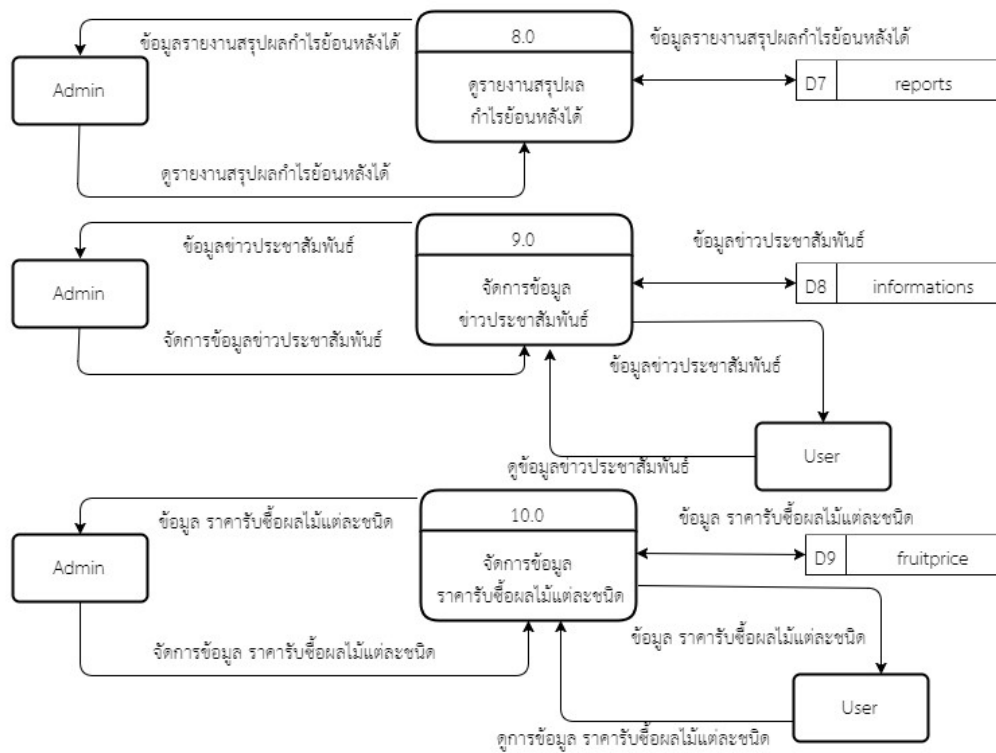


ภาพประกอบที่ 2 แผนภาพ Context Diagram ระบบขนส่งผลไม้ (Fruit transportation system)

3.2.3 แผนภาพ Data Flow Diagram Level 0 แสดงการทำงานทั้งหมดของระบบขนส่งผลไม้ (Fruit transportation system) ดังภาพประกอบที่ 3



3.2.3 แผนภาพ Data Flow Diagram Level 0 แสดงการทำงานทั้งหมดของระบบขนส่งผลไม้ (Fruit transportation system) ดังภาพประกอบที่ 3 (ต่อ)



ภาพประกอบที่ 3 แผนภาพ Data Flow Diagram Level 0