

## บทที่ 4

### การออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลของโปรแกรมขนส่งสินค้าผู้ศึกษาได้ออกแบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ภายใต้อัฒานพื้นฐานทั้งหมดที่ได้ศึกษาจากผู้ที่จะต้องใช้งานโปรแกรม และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังที่ได้กล่าวมาในบทที่ 2 และบทที่ 3 และสามารถนำข้อมูลทั้งหมดมาสู่กระบวนการออกแบบฐานข้อมูลที่จะกล่าวรายละเอียดต่อไป

#### 4.1 การออกแบบฐานข้อมูล

ระบบสารสนเทศโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจขนส่งสินค้า ได้จัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ โดยเลือกใช้เว็บแอปพลิเคชัน พัฒนาโดยภาษาASP ในการจัดการฐานข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟท์แอสเสซ รุ่น 2000 มีชื่อฐานข้อมูลว่า TK\_Data.mdb และได้แยกเก็บข้อมูลต่าง ๆ เป็นตารางตามความสัมพันธ์ของข้อมูลและนำมาสร้างความสัมพันธ์เพื่อประโยชน์ในการจัดการฐานข้อมูล โดยจะแจ้งรายละเอียดในพจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary) ดังต่อไปนี้

#### แสดงรายชื่อตารางของฐานข้อมูล TK\_Data.mdb

ลำดับที่	ชื่อตาราง	รายละเอียด
1.	Admin	บัญชีชื่อผู้ใช้ระบบ
2.	Combo_account_code	ชื่อรายการบัญชี
3.	Combo_accountGroup	รายชื่อกลุ่มบัญชี
4.	Combo_BankName	รายชื่อธนาคาร
5.	Combo_country	รายชื่อประเทศ
6.	Combo_description_of_goods	รายการสินค้า
7.	Combo_Booking_Agent	รายชื่อผู้บริการพาหนะขนส่งสินค้า
8.	Combo_customer_name	รายชื่อลูกค้า
9.	Combo_formtype	รายการชนิด รูปแบบฟอร์ม
10.	Combo_size	ขนาดตู้บรรจุสินค้า
11.	Combo_truck_type	รายการรถบรรทุก
12.	Driver	รายชื่อคนขับรถ

ลำดับที่	ชื่อตาราง	รายละเอียด
13.	Combo_shipped_method	รายการรูปแบบการขนส่งสินค้า
14.	Combo_transport_company	รายชื่อบริษัทผู้ให้บริการขนส่งสินค้ารายใหญ่
15.	Employee_name	รายชื่อพนักงาน
16.	Form_no	รายการเลขที่ฟอร์มเอกสาร
17.	Job_products	รายละเอียดสินค้าของใบงานจัดส่งสินค้า
18.	Packing_list	รายการบรรจุสินค้า
19.	Load	รายการขนย้ายสินค้าขึ้นพาหนะ
20.	Products	รายละเอียดหมวดสินค้า
21.	Ship_Categories	หมวดการขนส่งสินค้า
22.	Statement_Items	รายการยอดสถานะทางบัญชี รับ-จ่าย
23.	Supplier_of_job	รายการใบงานของผู้ให้บริการขนส่ง
24.	Supplier_detail	รายชื่อผู้ให้บริการของบริษัท
25.	Statement	ข้อมูลสถานะทางบัญชี
26.	Job	ข้อมูลใบงาน

#### ตาราง Admin

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	AdminID	Autonumber	รหัสผู้ใช้	Yes		
2.	Auser	Text(20)	ชื่อผู้เข้าใช้			
3.	Aname	Text(50)	ชื่อผู้ใช้			
4.	Alname	Text(50)	นามสกุลผู้ใช้			
5.	Apass	Text(20)	รหัสผ่าน			
6.	Apassr	Text(20)	รหัสผ่าน 2			
7.	Aposition	Text(30)	ตำแหน่ง			
8.	Aaddress	Memo	ที่อยู่			
9.	Atelephone	Text(20)	เบอร์โทรศัพท์			
10.	Acountry	Text(20)	ประเทศ			
11.	Aemail	Text(50)	อีเมล			
12.	Alevel	Number	ระดับหน้าที่ผู้เข้าใช้			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
13.	Adate	Date/Time	วันที่เข้าระบบ			
14.	AC	Number	บัญชี			
15.	Job	Number	บริการ			
16.	other	Number	อื่น ๆ			
17.	Edit	Number	ส่วนการเปลี่ยนแปลงข้อมูล			
18.	Delete	Number	ส่วนการลบข้อมูล			
19.	Job_des	Number	หน้าที่			
20.	Add	Number	การอนุญาตให้เพิ่มข้อมูล			

ตาราง Combo\_Account\_Code

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	Autonumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Account_Code	Text(20)	รหัสบัญชี			
3.	Account_ID	Number	รหัสกำกับบัญชี			
4.	Account_group	Text(50)	ชื่อประเภทบัญชี			

ตาราง Combo\_Accountgroup

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	Autonumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Account_Group	Text(20)	ชื่อกลุ่มบัญชี			

ตาราง Combo\_BankName

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	Autonumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Bank_Name	Text(30)	ชื่อธนาคาร			

ตาราง Combo\_Country

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	CountryID	Autonumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Country	Text(20)	ประเทศ			

ตาราง Combo\_Description\_Of\_Goods

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Description	Text(100)	ชื่อสินค้า			
3.	Cat_description	Memo	หมวดสินค้า			

ตาราง Combo\_Booking\_Agent

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Booking_Agent	Text(50)	ชื่อเอเจนต์			
3.	Address	Text(50)	ที่อยู่			
4.	Telephone	Text(20)	เบอร์โทรศัพท์			
5.	Fax	Text(20)	เบอร์แฟกซ์			
6.	Email	Text(30)	อีเมล			
7.	Country	Text(20)	ชื่อประเทศ			
8.	Address1	Memo	ที่อยู่			

ตาราง Combo\_Customer\_Name

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Customer_name	Text(50)	ชื่อลูกค้า			
3.	Rv	Currency	รับเงิน			
4.	Cv	Currency	จ่ายเงิน			
5.	Shop	Text(100)	ร้านค้า			
6.	Address	Text(20)	ที่อยู่			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
7.	Telephone	Text(20)	เบอร์โทรศัพท์			
8.	Fax	Text(20)	เบอร์แฟกซ์			
9.	Email	Text(30)	อีเมล			
10.	Date	Date/Time	วันที่ลงทะเบียน			
11.	Country	Text(20)	ชื่อประเทศ			
12.	Address1	Memo	ที่อยู่			

#### ตาราง Combo\_formtype

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Form_type	Text(20)	ชนิดฟอร์ม			

#### ตาราง Combo\_Size

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Size	Text(20)	ขนาดตู้บรรจุสินค้า			

#### ตาราง Combo\_Truck\_Type

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Truck_Type	Text(20)	ชนิดรถบรรทุก			

#### ตาราง Driver

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Driver_Name	Text(50)	ชื่อคนขับ			
3.	Driver_surname	Text(50)	นามสกุล			
4.	Personal_ID	Text(50)	เลขที่บัตรประชาชน			
5.	Driver_ID	Text(50)	เลขที่ใบขับขี่			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
6.	Driver_Issueplace	Text(50)	จังหวัดที่ออกใบขับขี่			
7.	Driver_Expiredate	Date/Time	ใบขับขี่หมดอายุ			
8.	Police_order_No	Text(50)	เลขที่ใบสั่งตำรวจ			
9.	Policeorder_Date	Text(50)	วันที่ออกใบสั่ง			
10.	Remark_For_driver	Text(50)	หมายเหตุ			
11.	Contrack_No	Text(50)	เลขที่สัญญารับจ้าง			
12.	Age	Number	อายุ			
13.	Driver_Address	Memo	ที่อยู่			
14.	Tel	Text(50)	เบอร์โทรศัพท์			
15.	ID_Issue_Place	Text(50)	บัตรประชาชนออก ให้ ณ			
16.	ID_Issue_Date	Date/Time	วันที่ออกบัตรประชาชน			
17.	ID_Expiry_Date	Date/Time	วันหมดอายุบัตร ประชาชน			
18.	Driver_Issue_Date	Date/Time	วันที่ออกใบขับขี่			
19.	Province	Text(50)	จังหวัด			

#### ตาราง Combo\_shipped\_method

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Ship_method	Text(50)	ลักษณะการส่ง			
3.	Ship_cat	Number	หมวดการส่ง			
4.	Ship_cat_name	Text(50)	ชื่อหมวดการส่ง			

#### ตาราง Combo\_transport\_company

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Transport-company	Text(50)	ชื่อบริษัทรับขนส่ง			

ตาราง Employee\_name

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Employee_name	Text(50)	ชื่อ - สกุล			
3.	Position	Text(50)	ตำแหน่ง			
4.	Telephone	Text(50)	เบอร์โทรศัพท์			

ตาราง Form\_no

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Form_no	Text(50)	เลขที่ฟอร์ม			
3.	Job_number	Number	เลขที่ใบสั่งงาน			
4.	Form_Type	Text(50)	ชนิดฟอร์ม			
5.	Form_Description	Text(50)	รายละเอียดฟอร์ม			

ตาราง Job\_Products

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Job_number	Number	เลขที่ใบงาน		Yes	Job
3.	Job_id	Number	ลำดับใบงาน			
4.	Product_id	Number	ลำดับสินค้า			
5.	Product_name	Text(50)	ชื่อสินค้า			
6.	Sku	Text(50)	รหัสสินค้า			
7.	Cost	Currency	ราคาทุน			
8.	Price_agent	Currency	ราคาส่ง			
9.	Price	Currency	ราคาขาย			
10.	Supplier_name	Text(50)	ชื่อร้านค้า			
11.	Supplier_id	Number	รหัสร้านค้า			
12.	Quantity	Number	จำนวน			
13.	Date	Date/Time	วันที่			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
14.	Total	Currency	ราคารวม			
15.	Barcode	Text(50)	บาร์โค้ดสินค้า			
16.	Invoice_number	Text(50)	เลขที่เอกสาร			
17.	Quantity_set	Number	จำนวนเซต			
18.	Quantity_prs	Number	จำนวนต่อชิ้น			

### ตาราง Packing\_List

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	AutoNumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Job_number	Number	เลขที่ใบงาน		yes	Job
3.	Job_id	Number	รหัส Job		yes	Job
4.	Product_id	Number	ลำดับสินค้า		yes	Products
5.	Product_name	Text(50)	ชื่อสินค้า		yes	Products
6.	Sku	Text(50)	รหัสสินค้า		yes	Products
7.	Supplier_name	Text(50)	ชื่อร้านค้า		yes	Supplier_detail
8.	Supplier_id	Number	รหัสร้านค้า		yes	Supplier_detail
9.	Quantity	Number	จำนวน			
10.	Date	Date/Time	วันที่			
11.	Barcode	Text(50)	บาร์โค้ด		yes	Products
12.	Invoice_number	Text(50)	เลขที่เอกสาร			
13.	Nw_pcs	Number	นน. สุทธิสินค้า/pcs			
14.	Gw_pcs	Number	นน.รวม สินค้า/pcs			
15.	Packages_no	Text(50)	เลขที่ใบบรรจุสินค้า			
16.	Total_nw	Number	น้ำหนักสุทธิรวม			
17.	Total_gw	Number	น้ำหนักสุทธิ			



## ตาราง Load

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	Job_Number	Number	เลขที่ไปงาน	Yes		
2.	Driver_Name	Text(50)	ชื่อคนขับรถบรรทุก		yes	Driver
3.	Personal_ID	Text(50)	เลขที่บัตรประชาชน		yes	Driver
4.	Driver_ID	Text(50)	เลขที่ใบขับขี่		yes	Driver
5.	Driver_Issueplace	Text(50)	จังหวัดที่ออกใบขับขี่		yes	Driver
6.	Driver_Expiredate	Date/Time	ใบขับขี่หมดอายุ		yes	Driver
7.	Police_order	Text(50)	เลขที่ใบสั่งของตำรวจ			
8.	Policeorder_Date	Text(50)	วันที่ออกใบสั่ง			
9.	Quota_Expense	Number	ค่าโควต้าที่ต้องจ่าย			
10.	Remark_for_driver	Text(50)	หมายเหตุสำหรับคนขับรถ			
11.	Documentation	Text(50)	ชื่อผู้ทำเอกสาร			
12.	Document_deliveryDate	Date/Time	วันที่ส่งเอกสาร			
13.	Sender_Name	Text(50)	ชื่อผู้ส่งเอกสาร			
14.	UPS_No	Text(50)	Tracking No			
15.	Contract_No	Text(50)	เลขที่สัญญาฉบับจ้าง			
16.	Loading_Agent	Text(50)	Agent ที่ระบุใน B/L หรือ WEB		Yes	Combo_book_agent
17.	Flight_No	Text(50)	สายการบินที่ Load			
18.	Charged_wt	Text(50)	น้ำหนักที่ Agent Charge จริง			

## ตาราง Products

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	Autonumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Product_name	Text(50)	ชื่อสินค้า			
3.	Category_ID	Number	รหัสแคตตาล็อก		yes	Combo_description_of_goods

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
4.	Category_Name	Text(50)	ชื่อแคตตาล็อก		yes	Combo_description_of_goods
5.	Mfn	Text(50)	รหัสผู้ผลิต			
6.	Agn	Text(50)	รหัสนายหน้าผู้ค้าส่ง			
7.	Sku	Text(50)	รหัสที่ขาย			
8.	Barcode	Text(50)	บาร์โค้ด			
9.	Description	Memo	รายละเอียด			
10.	Weight	Mumber	น้ำหนัก			
11.	Dimension	Text(50)	ขนาด ปริมาตร			
12.	Supplier_name	Text(50)	ผู้ผลิต			
13.	Supplier_ID	Number	รหัสร้านค้า			
14.	Cost	Currency	ราคาทุน			
15.	Price_agent	Currency	ราคาส่ง			
16.	Price	Currency	ราคาขาย			

#### ตาราง Ship\_Categories

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	Autonumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Shipcategories	Text(50)	หมวดการส่ง			
3.	Shipcat_des	Memo	รายละเอียดหมวดการส่ง			

#### ตาราง Statement\_items

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	Autonumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Particulars_Name	Text(50)	ชื่อ			
3.	Particulars_None_Vat	Currency	ยอดที่ไม่มีภาษี			
4.	Particulars_Vat	Currency	ยอดที่มีภาษี			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
5.	Particulars_Remark	Text(50)	หมายเหตุ			
6.	Statement_No	Number	เบอร์statement			
7.	Statement_ID	Number	ID อ้างอิงจาก Statement		Yes	Statement
8.	Date	Date/Time	วันที่รายการ			

#### ตาราง Supplier\_of\_job

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	Autonumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Supplier_ID	number	รหัสร้านค้า		yes	Supplier_detail
3.	Supplier_Name	Text(100)	ชื่อร้านค้า		yes	Supplier_detail
4.	Job_number	Number	เบอร์ Job		yes	Job
5.	Job_id	Number	รหัสjob		yes	Job
6.	Pickup_Date	Date/Time	วันที่รับของ			
7.	Telephone	Text(50)	เบอร์โทรศัพท์			
8.	Fax	Text(50)	เบอร์แฟกซ์			
9.	Remark	Memo	หมายเหตุ			
10.	Loading_date	Date/Time	วันที่โหลด			
11.	Date	Date/Time	วันที่			

#### ตาราง Supplier\_detail

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	Autonumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Supplier_name	Text(50)	ชื่อร้านค้า		yes	Supplier_detail
3.	Tel	Text(50)	เบอร์โทรศัพท์			
4.	Contact_person	Text(50)	ชื่อคนติดต่อ			
5.	Rv	Currency	รับทั้งหมด			
6.	Cv	Currency	จ่ายทั้งหมด			
7.	Address	Text(50)	ที่อยู่			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
8.	Fax	Text(50)	เบอร์แฟกซ์			
9.	Email	Text(50)	อีเมล			
10.	Date	Date/Time	วันที่			
11.	Country	Text(50)	ประเทศ			

### ตาราง Statement

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	Autonumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Statement_no	Number	เลขที่ Statement			
3.	Issue_Date	Date_time	วันที่พิมพ์			
4.	Job_number	Number	เลขที่ Job			
5.	Remark	Text(240)	หมายเหตุ			
6.	Remark2	Text(50)	หมายเหตุ2			
7.	Remark 3	Text(50)	หมายเหตุ3			
8.	Remark4	Text(50)	หมายเหตุ4			
9.	Each_Statement_amo unt	Currency	จำนวนเงิน			
10.	Payment_amount	Currency	จำนวนเงินจ่าย			
11.	Paid	Yes/no	จ่าย			
12.	Job_id	Number	รหัส Job			
13.	CustomerID	Number	รหัสลูกค้า		yes	Combo_custom er_name
14.	Customer_address	Memo	ที่อยู่ลูกค้า		yes	Combo_custom er_name
15.	Customer_name	Text(50)	ชื่อลูกค้า		yes	Combo_custom er_name
16.	Destination	Memo	ชื่อสถานที่			
17.	Shippby	Text(50)	ส่งทางไหน			
18.	Refno	Text(50)	อ้างอิง			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
19.	Carrier	Text(200)	ส่งทาง			
20.	Obl	Text(50)	หมายเลข Obl			
21.	HBL	Text(50)	หมายเลข Hbl			
22.	PKGE	Number	จำนวนPackage			
23.	Commodity	Text(200)	ประเภทสินค้า			
24.	Vat	Currency	ภาษี			
25.	Total_Vat	Currency	รวมภาษี			
26.	Total_nvat	Currency	ไม่รวมภาษี			
27.	Date	Date/Time	วันที่			
28.	Employee	Text(50)	ชื่อ_สกุล			

#### ตาราง Job

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
1.	ID	Autonumber	ลำดับข้อมูล	Yes		
2.	Job_Number	Number	เลขที่ใบงาน			
3.	Loading_CNx	Date_time	โหลดเชียงใหม่			
4.	Job_Date	Date_time	วันที่เปิดใบงาน			
5.	Customer_Name	Text(50)	ชื่อลูกค้า		yes	Combo_customer_name
6.	Loading_Date	Date_time	วันที่โหลด			
7.	Shipper_name	Text(50)	ชื่อร้านค้า		Yes	Supplier_detail
8.	Shipper_address	Text(50)	ที่อยู่ร้านค้า		Yes	Supplier_detail
9.	Account	Text(50)	บัญชี			
10.	Consignee	Text(50)	ที่อยู่ผู้รับ			
11.	Consignee_Address1	Memo	ที่อยู่ผู้รับบรรทัด1			
12.	Consignee_Address2	Memo	ที่อยู่ผู้รับบรรทัด2			
13.	City	Text(50)	เมืองปลายทาง			
14.	Country	Text(50)	ประเทศปลายทาง			
15.	Tel	Text(50)	เบอร์โทรศัพท์			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
16.	Fax	Text(50)	เบอร์แฟกซ์			
17.	Notity1	Memo	หมายเหตุ 1			
18.	Notity2	Memo	หมายเหตุ 2			
19.	Notity3	Memo	หมายเหตุ 3			
20.	Notity4	Memo	หมายเหตุ 4			
21.	Shipping_Mark1	Text(50)	ข้อความที่ระบุบนหีบ ห่อ1			
22.	Shipping_Mark2	Text(50)	ข้อความที่ระบุบนหีบ ห่อ2			
23.	Shipping_Mark3	Text(50)	ข้อความที่ระบุบนหีบ ห่อ3			
24.	Shipped_By_Air	Yes/No	ส่งทางอากาศ			
25.	Shipped_By_Sea	Yes/No	ส่งทางเรือ			
26.	Shipped_by_Others	Text(50)	ส่งทางอื่น			
27.	Shipped_type	Number	ประเภทบริการ			
28.	Destination	Text(50)	เมืองปลายทาง			
29.	Booking_Agent	Text(50)	เอเจนต์ที่รับช่วงขน ส่งต่อ			
30.	On_Board	Text(50)	วันเรือออกเดินทาง			
31.	Flt_Vessel	Text(50)	ชื่อเรือหรือเที่ยวบิน			
32.	Freight_PP	Yes/no	ชำระค่าระวางต้นทาง			
33.	Freight_pp_note	Text(50)	รายละเอียดการส่ง			
34.	Freight_cc	Yes/no	ชำระค่าระวางปลายทาง			
35.	Freight_cc_not	Text(50)	รายละเอียดการส่ง			
36.	Handling_pp	Yes/no	ชำระค่าบริการต้นทาง หรือไม่			
37.	Handling_pp_not	Text(50)	รายละเอียดการส่ง			
38.	Handling_cc	Yes/no	ชำระค่าบริการปลายทาง			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
39.	Handling_cc_not	Text(50)	รายละเอียดการส่ง			
40.	Description_of_Goods	Text(50)	รายละเอียดสินค้า			
41.	Quantity_of_Cartons	Number	จำนวนที่บรรจุด้วยลูก ฟูก			
42.	Quantity_of_case	Number	จำนวนที่บรรจุด้วยดี ลัง			
43.	Quantity_of_Pack	Number	จำนวนที่บรรจุรูปร่าง ไม่แน่นอน			
44.	Quantity_of_Crate	Number	บรรจุด้วยดีลังโปร่ง			
45.	Total_Package	Number	จำนวนรวมที่แพ็ค			
46.	Dim_CM	Text(50)	ขนาด กxยxส เป็น ซม			
47.	Dim_Inch	Text(50)	ขนาด กxยxส เป็น นิ้ว			
48.	Chargeable_GW	Number	น้ำหนักรวมหีบห่อ แล้ว			
49.	NW	Number	น้ำหนักก่อนการหีบ ห่อ			
50.	Supplier_Name	Text(50)	ชื่อร้านค้า			
51.	VOL_CBM	Number	ปริมาตรสินค้ารวม หีบห่อ			
52.	Container	Text(50)	ขนาดคอนเทนเนอร์			
53.	payment	Text(50)	การจ่ายเงิน			
54.	LC_Bank	Yes/no	ชำระเงินผ่านL/C bank			
55.	LC_Bank_note	Text(50)	หมายเลขL/C			
56.	Export_permit	Yes/no	เอกสารอนุญาตส่ง ออก			
57.	Exportt_permit_note	Text(50)	ระบุชนิดpermit			
58.	Invoice	Yes/no	เอกสารชุดส่งนอก			
59.	Invoice_note	Text(50)	หมายเหตุชุดส่งนอก			
60.	Packing_list	Yes/no	ทำชุดPackinglist			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
61.	Packing_list_note	Text(50)	หมายเหตุใน Packinglist			
62.	Certificate_of_origin	Yes/no	รับรองแหล่งกำเนิดสินค้า			
63.	Certificate_of_origin_note	Text(50)	ชนิดฟอร์มที่ต้องทำ			
64.	Quota_application	Yes/no	ต้องขอquota หรือไม่			
65.	Fumigation	Yes/no	การรมยา			
66.	Fumigation_note	Text(50)	หมายเหตุการรมยา			
67.	Insurance	Yes/no	การประกันภัย			
68.	Insurance_note	Text(50)	หมายเหตุการประกันภัย			
69.	Others_document	Text(50)	เอกสารอื่น ๆ			
70.	Remarks1	Memo	หมายเหตุ			
71.	Job_Memo_Note	Memo	รายละเอียดในjob			
72.	Export_permit_vol	Number	จำนวน cbm ที่ขอ			
73.	Good_load2	Text(50)	สินค้าที่โหลด			
74.	Good_load3	Text(50)	สินค้าที่โหลด			
75.	paid	Yes/no	การจ่ายเงิน			
76.	Statement_Amount	Number	จำนวนเงินใน statement			
77.	Remark_onload	Memo	หมายเหตุการโหลด			
78.	Balance	Number	ยอดคงค้าง			
79.	Close	Yes/no	ปิดงาน			
80.	Total_indirect_cost	Number	ต้นทุนนอกระบบ			
81.	Total_direct_cost	Number	ราคาทุนโดยตรง			
82.	Total_cost	Number	ราคาทุนรวม			
83.	AWB_OBL	Text(50)	เลขที่Awb			
84.	HAWB_HBL	Text(50)	เลขที่Hawb			
85.	Doc_Instructor	Text(50)	ข้อมูลในเอกสาร			

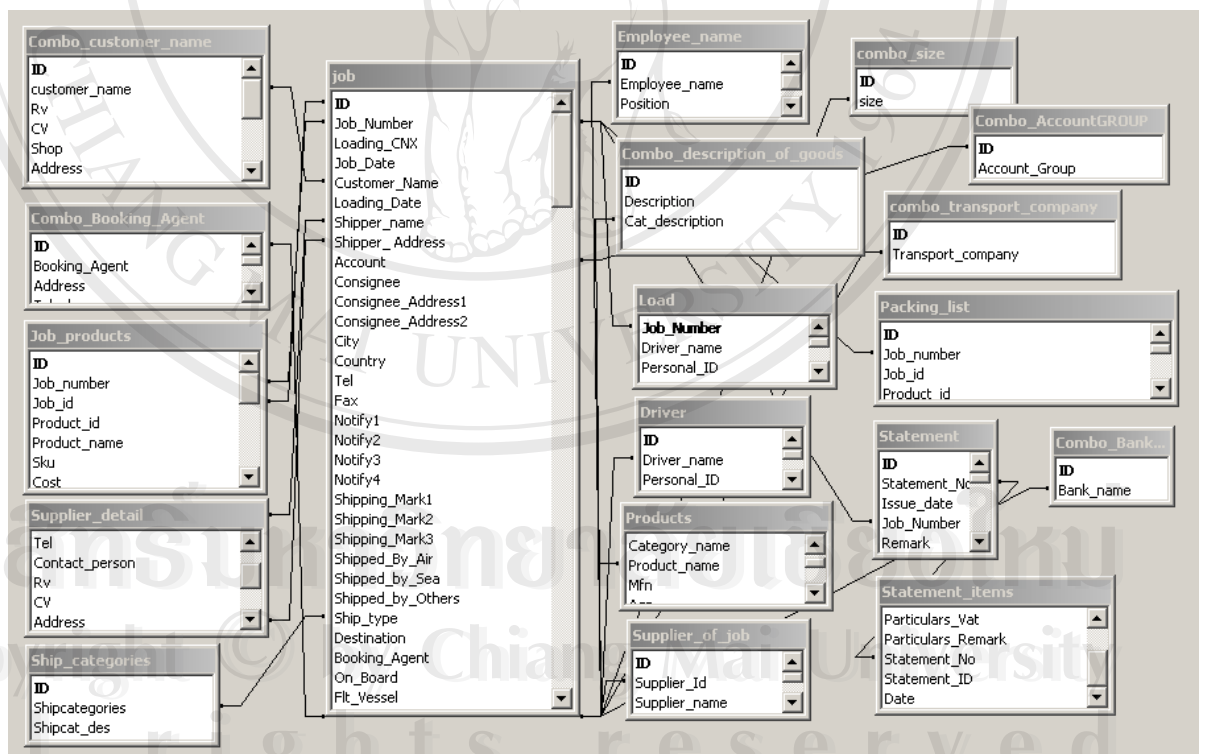


86.	RCV_PKL_Date	Date_time	วันรับบรรจุสินค้า			
87.	Finish_Doc_Date	Date_time	วันทำเอกสารเสร็จ			
88.	Starting_Doc_Date	Date_time	วันเริ่มทำเอกสาร			
89.	Form_Date	Date_time	แบบฟอร์มวันที่			
90.	Send_Doc_date	Date_time	วันส่งเอกสาร			
91.	Courier_tracking_No	Text(50)	เลขที่ส่งของเอกสาร			
92.	Doc_officer	Text(50)	ผู้ทำเอกสาร			
93.	Contract_No	Text(50)	เลขที่ติดต่อ			
94.	Rv_no	Text(50)	เลขที่ไปรับเงิน			
95.	CV_no	Text(50)	เลขที่ไปจ่ายเงิน			
96.	Account_Code	Text(50)	เบอร์บัญชี			
97.	Amount	Number	จำนวน			
98.	Booking_No	Text(50)	เลขที่ Bookig			
99.	Loading_method	Text(50)	ประเภทการส่ง			
100.	CTN_Load	Number	การส่ง			
101.	Wrap_Load	Number	การส่ง			
102.	Case_Load	Number	การส่ง			
103.	Crate_Load	Number	การส่ง			
104.	Total_package_load	Number	จำนวนpackที่โหลด			
105.	ETD_ETA	Text(50)	รายละเอียด ETD			
106.	Container_Size	Text(50)	ขนาดของคอนเทนเนอร์			
107.	Actual_Vol_Pack	Number	จำนวนกล่องบรรจุ			
108.	TK_Load	Number	สถานะการโหลด			
109.	Transport_Agent	Text(50)	เอเจนต์ขนส่ง			
110.	Loading_Location	Text(50)	สถานที่โหลด			
111.	Truck_type	Text(50)	ชนิดรถบรรทุก			
112.	Truck_plate_no	Text(50)	ทะเบียนรถบรรทุก			
113.	Container_no_front	Text(50)	เลขที่ตู้คอนเทนเนอร์			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
114.	Truck_register_Tail	Text(50)	ทะเบียนรถพ่วง			
115.	Seal_no	Text(50)	หมายเลข seal			
116.	Truck_register_no	Text(50)	ทะเบียนรถบรรทุก			
117.	Checker	Text(50)	ผู้ตรวจสอบการขน			
118.	Loader1	Text(50)	รายการโหลด			
119.	Loader2	Text(50)	รายการโหลด			
120.	Loader3	Text(50)	รายการโหลด			
121.	Loader4	Text(50)	รายการโหลด			
122.	Loader5	Text(50)	รายการโหลด			
123.	Fumigation_done	Yes/no	สถานะการโหลด			
124.	Fumigation_company	Text(50)	บริษัทรับโหลดสินค้า			
125.	Fumigation_Date	Date/time	วันโหลด			
126.	Reporter	Text(50)	รายงาน			
127.	Reporter2	Text(50)	รายงาน			
128.	Good_load1	Text(50)	รายละเอียดโหลดสินค้า			
129.	Insurance_Value	Number	วงเงินประกัน			
130.	Volume_Wt	Number	น้ำหนักสินค้า			
131.	Customer_jobserial_No	Number	หมายเลข JOB			
132.	Partial_receive	Yes/no	สถานะผู้รับ			
133.	Complete_receive	Yes/no	สถานะผู้รับ			
134.	Loading_Agent	Text(50)	ตัวแทนโหลด			
135.	Flight_No	Text(50)	เลขที่ทะเบียนโหลด			
136.	Charge_wt	Text(50)	น้ำหนักที่ชาร์ด			
137.	Loading_remark	Memo	หมายเหตุ			
138.	JobMemo_remark	Memo	หมายเหตุ			
139.	Credit_term	Text(50)	เวลาเครดิต			
140.	Container_quantity	Number	จำนวนตู้บรรจุ			

ลำดับที่	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย	PK	FK	Relation
141.	Date	Date/time	วันที่ทำการ			
142.	Customer_id	Number	ไอดีลูกค้า			
143.	Shipper_id	Number	ไอดีผู้รับส่งสินค้า			
144.	Vol_wt	Number	น้ำหนัก			
145.	Consignee_id	Number	ไอดีผู้รับ			
146.	From	Text(100)	ชื่อผู้ส่ง			
147.	To	Text(100)	ชื่อผู้รับ			
148.	Load_Date	Date/time	วันโหลดสินค้า			

จากตารางต่าง ๆ ที่ได้แสดงมาในหัวข้อก่อนหน้านี้เป็นตารางในฐานข้อมูล TK\_data.mdb สามารถนำมาแสดงความสัมพันธ์ของฟิลด์แต่ละตารางได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของตารางในฐานข้อมูล TK\_Data.mdb