รายการอ้างอิง

ภาษาอังกฤษ

[1] Barry, D.K. The Object Database Handbook. USA: John Wiley & Sons, 1996.

[2] Blaha, M., and Premerlani, W. Object-Oriented Modeling and Design for Database Application. USA: Prentice-Hall, 1998.

[3] Fleming, C.C., and Von Halle B. Handbook of Relational Database Design. USA: Addison-Wesley, 1989.

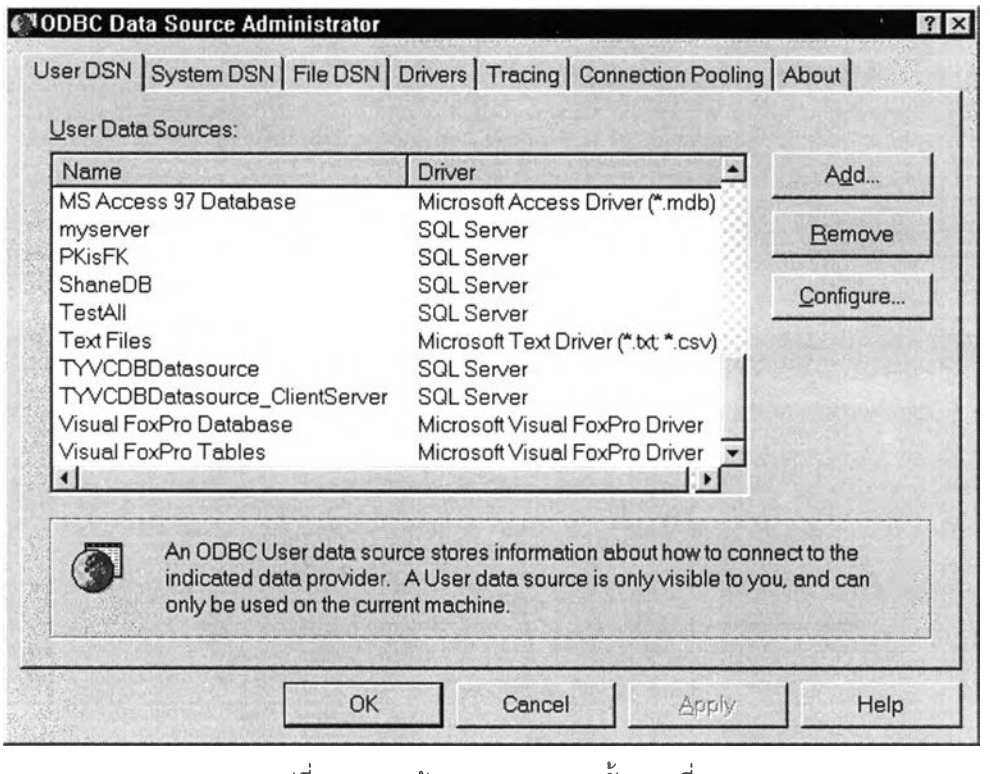
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

การติดตั้ง Data Source

เนื่องจากโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูลโดยใช้ ODBC ดังนั้นก่อนโปรแกรมจะทำงานได้ ต้องสร้าง Data Source ไว้ล่วงหน้าโดยใช้ ODBC Data Source Administrator เช่นสมมุติฐานข้อมูลชื่อ Invoice และต้องการสร้าง Data Source ชื่อ Invoice ด้วย มีขั้นตอนในการสร้าง Data Source ดังนี้

1. เปิด Control Panel เปิด ODBC Data Sources จะได้วินโดวส์ ODBC Data Source Administrator ดังรูปที่ ก-1

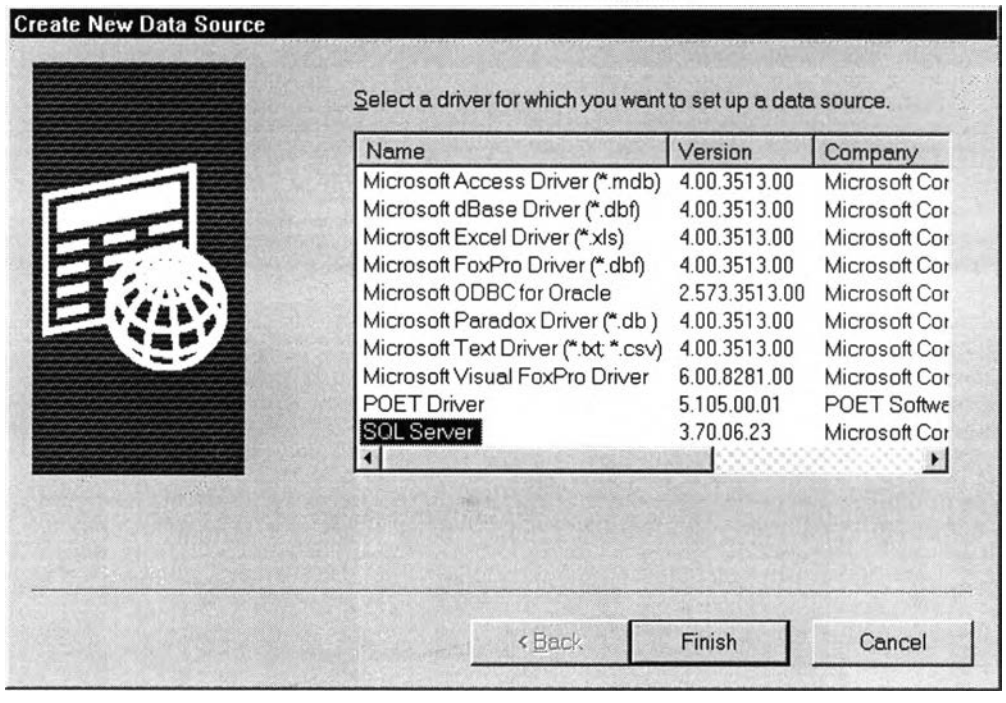


รูปที่ ก-1 การสร้าง Data Source ขั้นตอนที่ 2

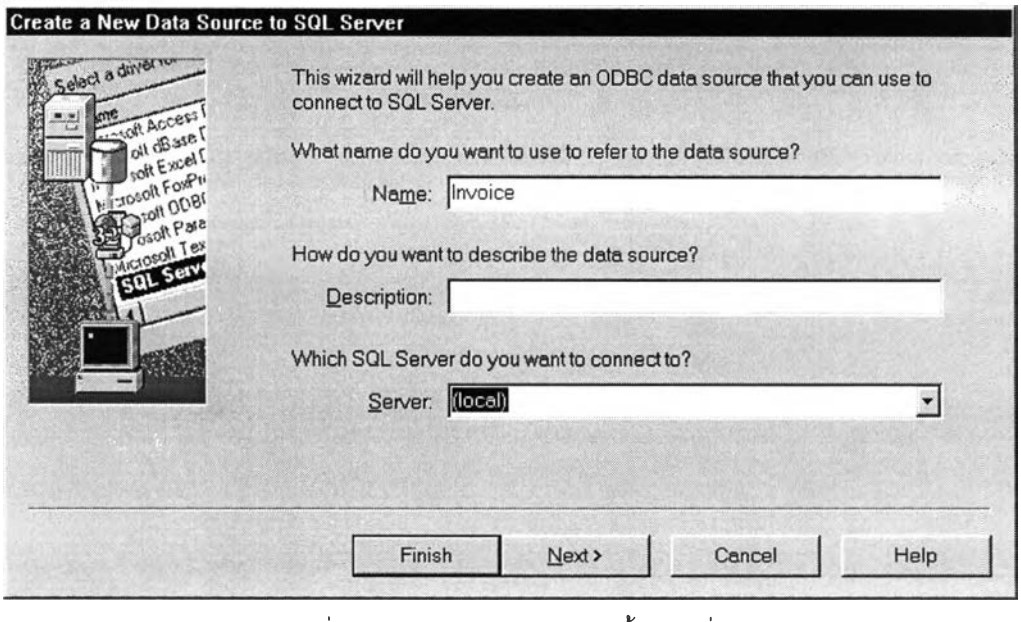
2. จากรูปที่ ก-1 เลือกปุ่ม Add จะปรากฏวินโดวส์ Create New Data Source ดังรูปที่ ก-2

3. จากวินโดวส์ Create New Data Source เลือก Driver สำหรับการติดต่อกับฐานข้อมูล ในที่นี้เลือก SQL Server สำหรับติดต่อกับฐานข้อมูล Microsoft SQL Server แล้วกดปุ่ม Finish จะปรากฏวินโดวส์ Create a New Data Source to SQL Server ดังรูปที่ ก-3

กำหนดชื่อ Data Source สำหรับการอ้างถึงภายหลัง รวมทั้งชื่อ Server ที่ติดตั้งฐานข้อมูลนั้น

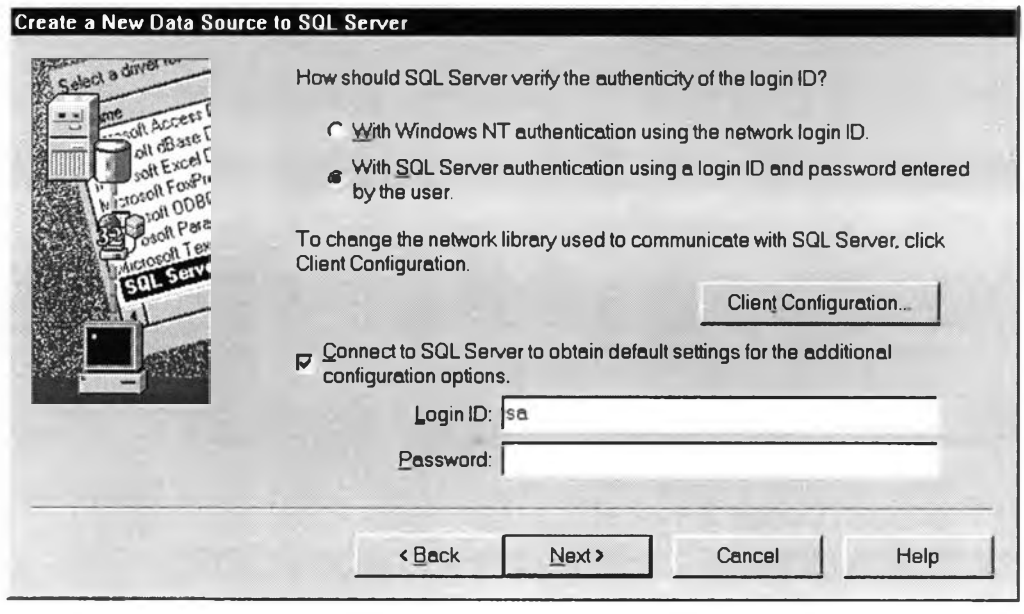


รูปที่ ก-2 การสร้าง Data Source ขั้นตอนที่ 3



รูปที่ ก-3 การสร้าง Data Source ขั้นตอนที่ 4

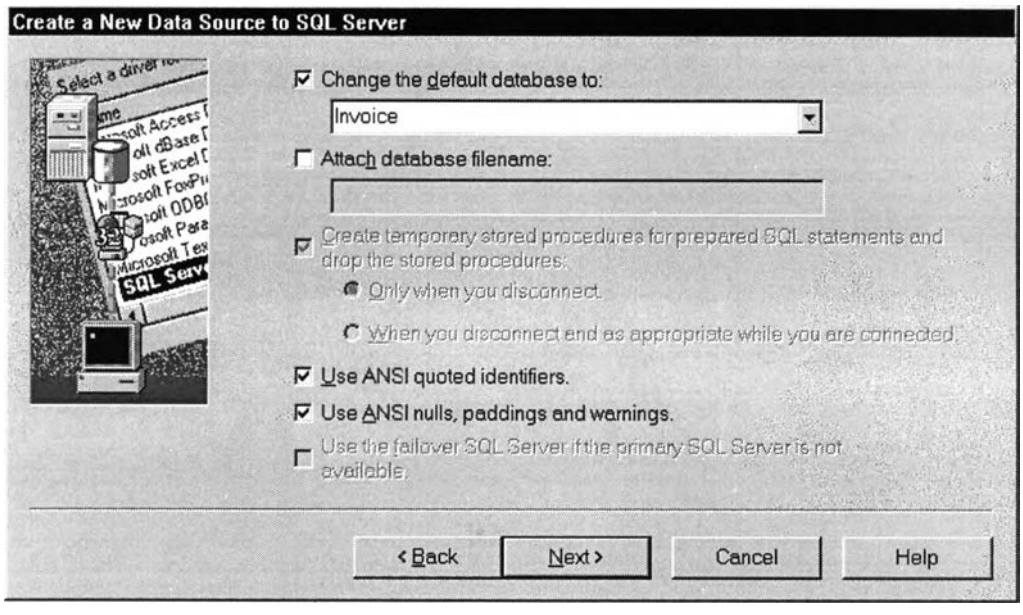
4. จากรูปที่ ก-3 เลือกปุ่ม Next จะปรากฏวินโดวส์ดังรูปที่ ก-4 กำหนด Login Id และ Password สำหรับการติดต่อกับฐานข้อมูล แล้วกดปุ่ม Next จะปรากฏวินโดวส์ให้เลือกฐานข้อมูลที่จะติดต่อด้วยดังรูปที่ ก-5



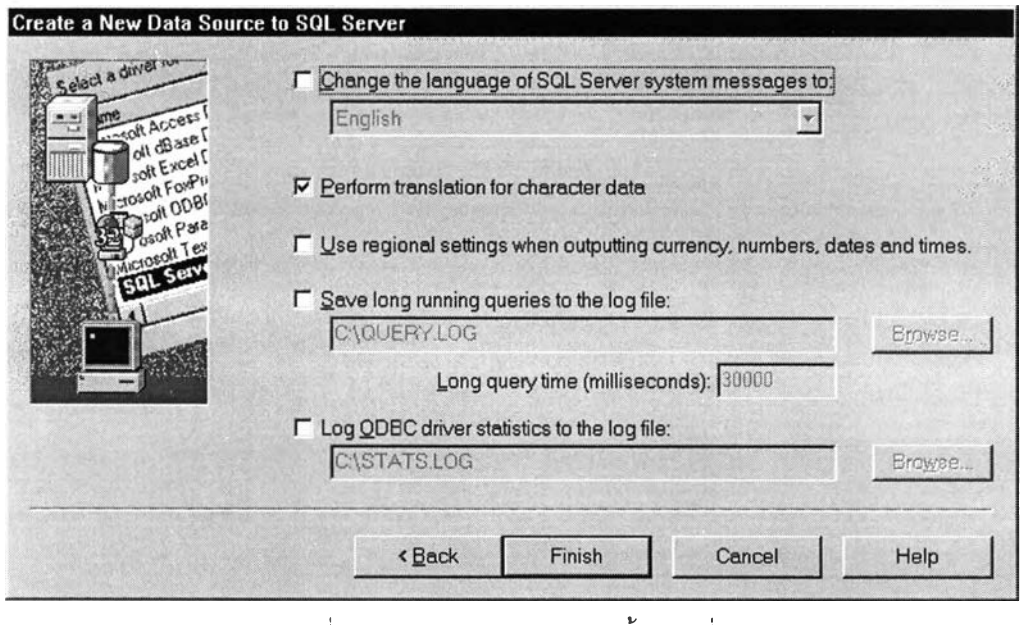
รูปที่ ก-4 การสร้าง Data Source ขั้นตอนที่ 5

5. จากรูปที่ ก-5 เลือกฐานข้อมูลในที่นี้คือ Invoice แล้วกดปุ่ม Next จะปรากฏวินโดวส์ดังรูปที่ ก-6 เลือกปุ่ม Finish

จบขั้นตอนนี้เป็นอันสิ้นสุดการสร้าง Data Source สำหรับการติดต่อกับฐานข้อมูลผ่าน ODBC



รูปที่ ก-5 การสร้าง Data Source ขั้นตอนที่ 6



รูปที่ ก-6 การสร้าง Data Source ขั้นตอนที่ 7

ภาคผนวก ข.

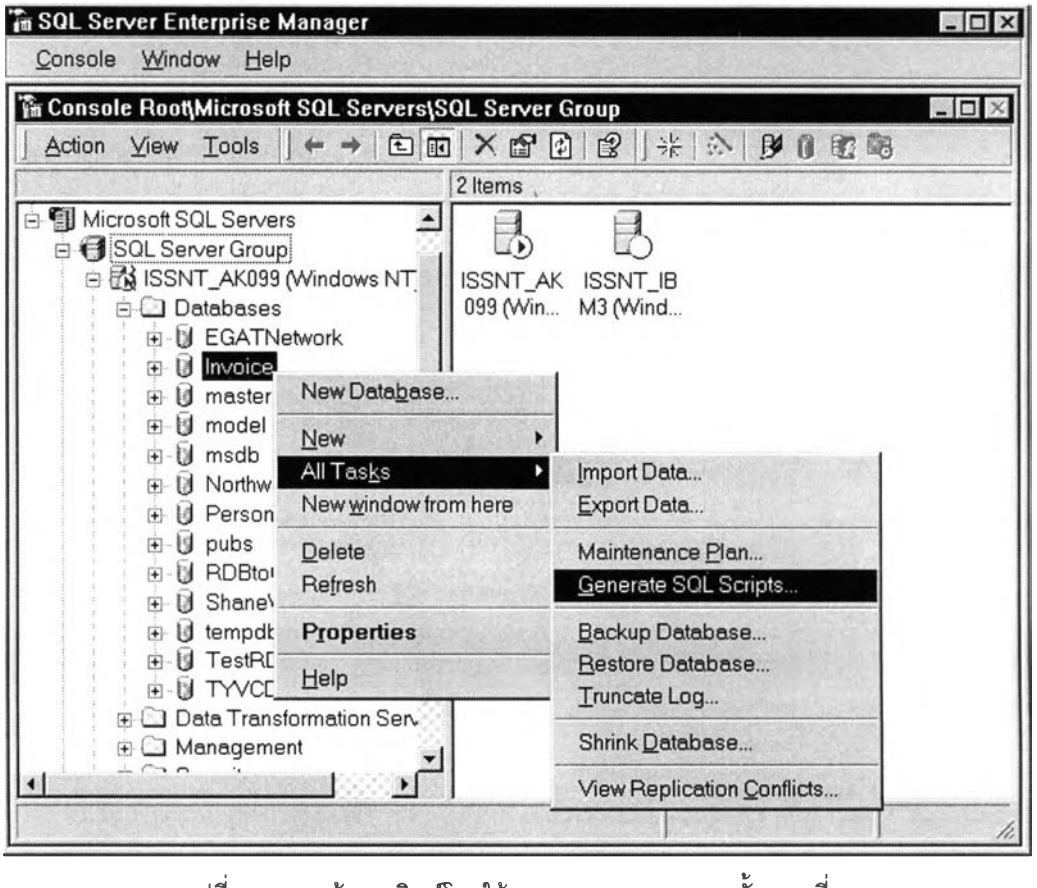
การสร้างสคริพท์

ขั้นตอนการสร้างสคริพท์สำหรับเป็นข้อมูลเข้าในโปรแกรมมีขั้นตอนดังนี้

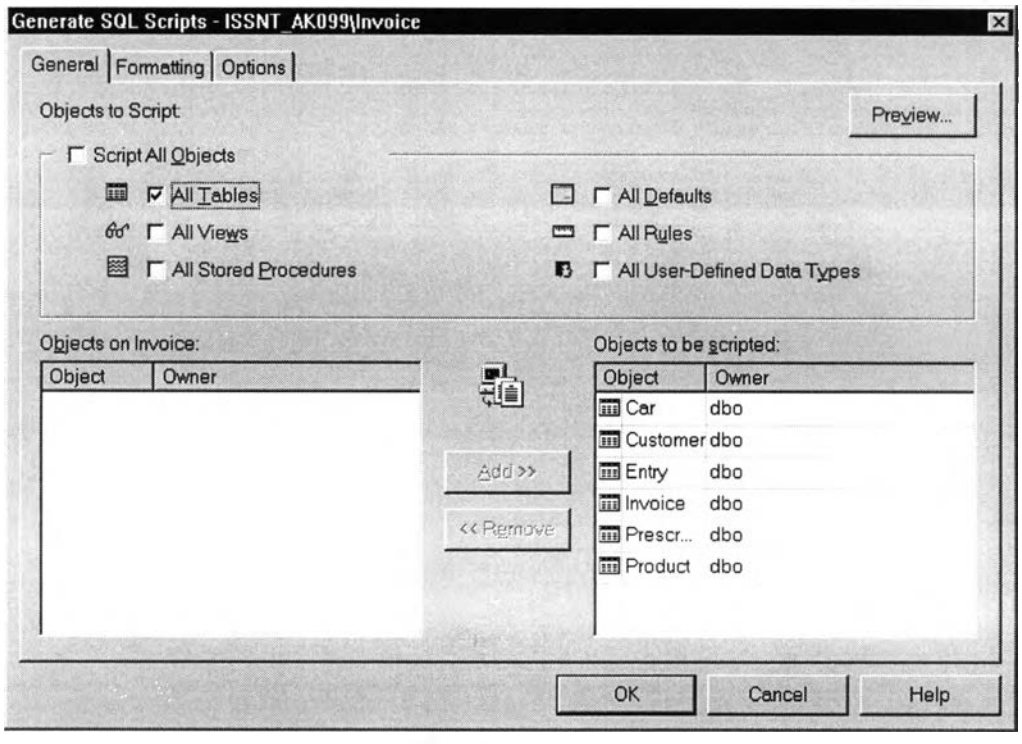
ก่อนสร้างสคริพท์ควรสร้าง Data Source สำหรับติดต่อกับฐานข้อมูลนั้นไว้ก่อน เช่นสร้าง Data Source สำหรับติดต่อกับฐานข้อมูล Invoice และกำหนดชื่อ Data Source เป็น Invoice ด้วย จากนั้นสร้างสคริพท์โดยใช้ Enterprise Manager ของ Microsoft SQL Server และต้องกำหนดชื่อสคริพท์เป็นชื่อเดียวกันกับชื่อ Data Source ด้วย

ขั้นตอนการสร้างสคริพท์โดยใช้ Enterprise Manager มีขั้นตอนดังนี้

1. เปิดโปรแกรม Enterprise Manager ดังแสดงในรูปที่ ข-1 คลิกเมาส์ปุ่มขวาบนฐานข้อมูลที่ต้องการสร้างสคริพท์ เลือกเมนู All Tasks และ Generate SQL Scripts จะปรากฏวินโดว์ดังรูปที่ ข-2

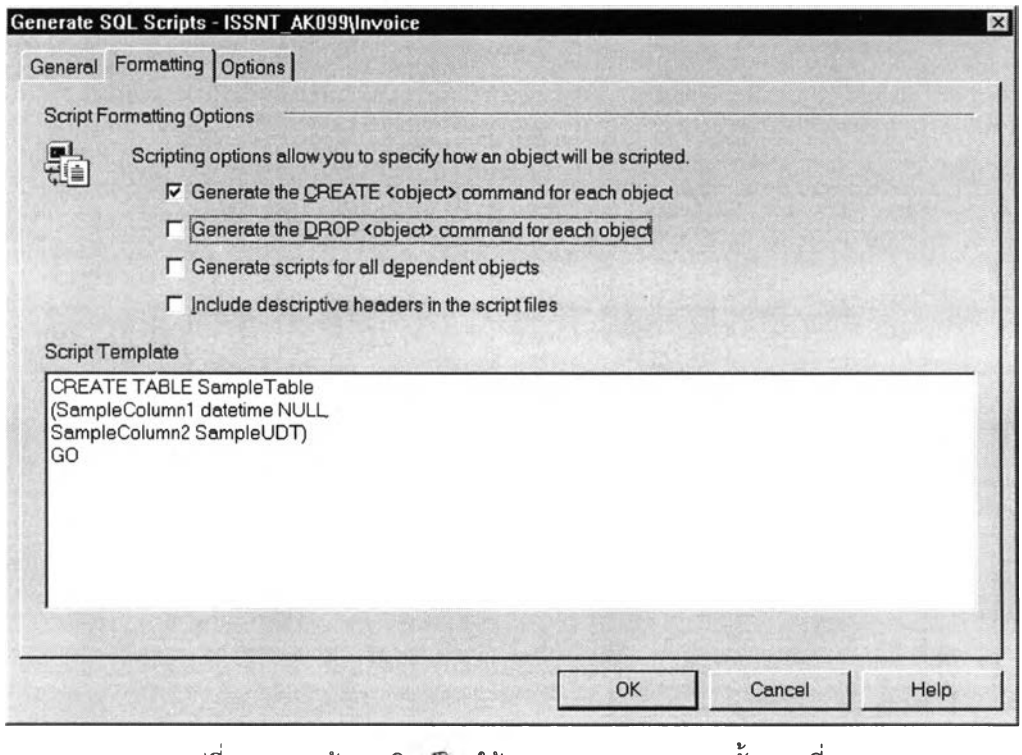


รูปที่ ข-1 การสร้างสคริพท์โดยใช้ Enterprise Manager ขั้นตอนที่ 1

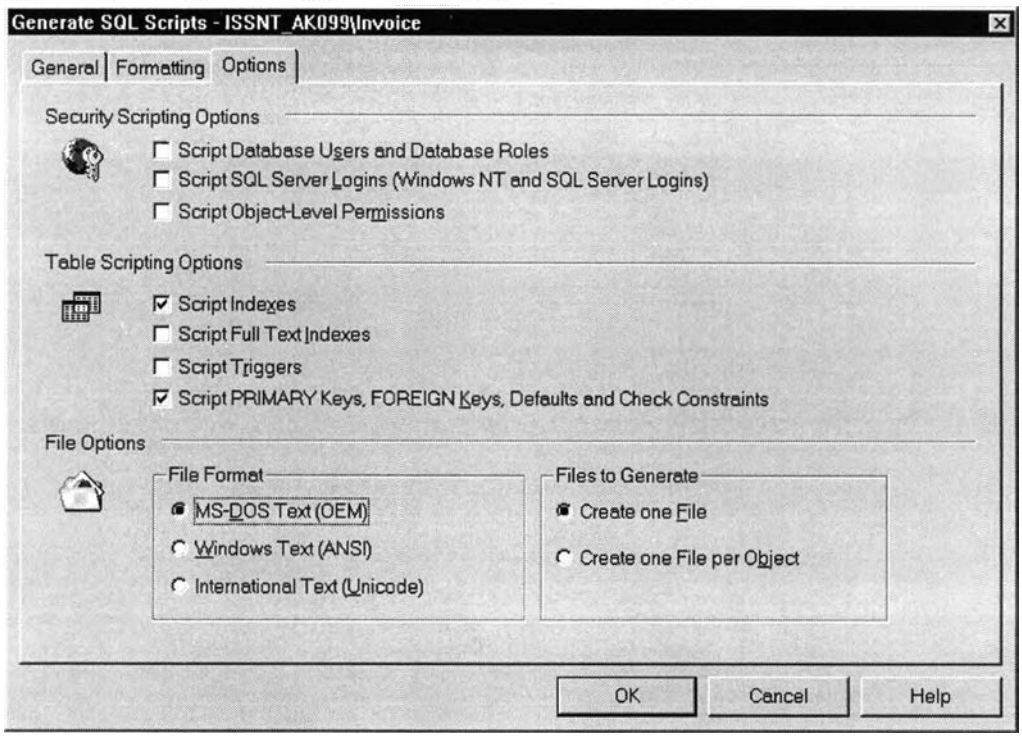


รูปที่ ข-2 การสร้างสคริพท์โดยใช้ Enterprise Manager ขั้นตอนที่ 2

2. ที่แท็บเมนู General เลือกเฉพาะ All Tables แล้วเปิดแท็บเมนู Formatting จะปรากฏวินโดว์ดังรูปที่ ข-3 เลือกเฉพาะ Generate the Create <object> command for each object



รูปที่ ข-3 การสร้างสคริพท์โดยใช้ Enterprise Manager ขั้นตอนที่ 3



รูปที่ ข-4 การสร้างสคริพท์โดยใช้ Enterprise Manager ขั้นตอนที่ 4

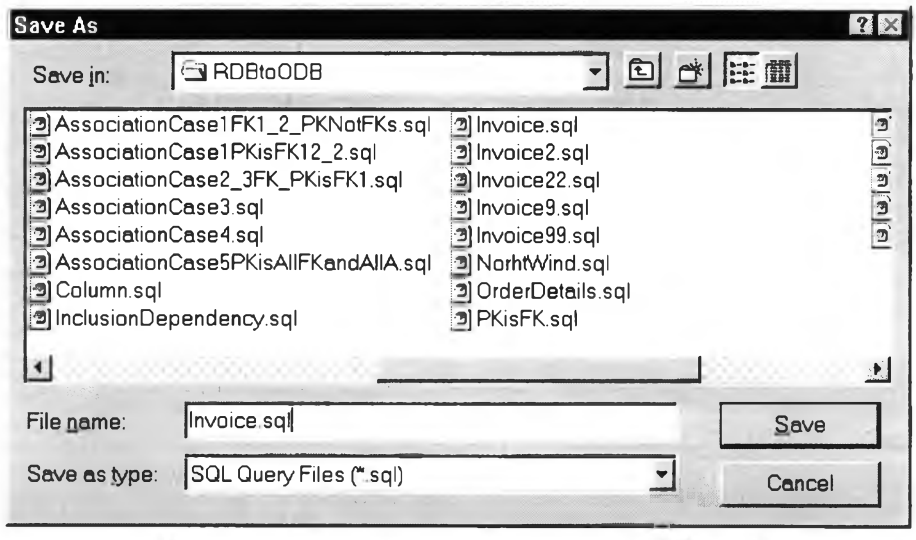
3. ที่แท็บเมนู Options เลือกรายการต่างๆดังรูปที่ ข-4 ดังนี้

   Security Scription Options ไม่ต้องเลือก Option ใดๆ

   Table Scripting Options เลือก Scripts Indexes และ Script PRIMARY KEY Keys, FOREIGN Keys, Defaults and Check Constraints

   File Format เลือก MS-DOS Text (OEM)

   Files to Generate เลือก Create One File



รูปที่ ข-5 การสร้างสคริพท์โดยใช้ Enterprise Manager ขั้นตอนที่ 5

4. เลือกปุ่ม OK จะเปิดวินโดว์ให้กำหนดชื่อแฟ้มสำหรับเก็บสคริพท์ กำหนดชื่อแฟ้มเป็นชื่อเดียวกับชื่อ Data Source ที่สร้างไว้ก่อนหน้านี้แล้วดังแสดงในรูปที่ ข-5

เมื่อกดปุ่ม Save จะได้สคริพท์สำหรับเป็นข้อมูลเข้าสำหรับโปรแกรมการแปลงฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นฐานข้อมูลเชิงวัตถุ

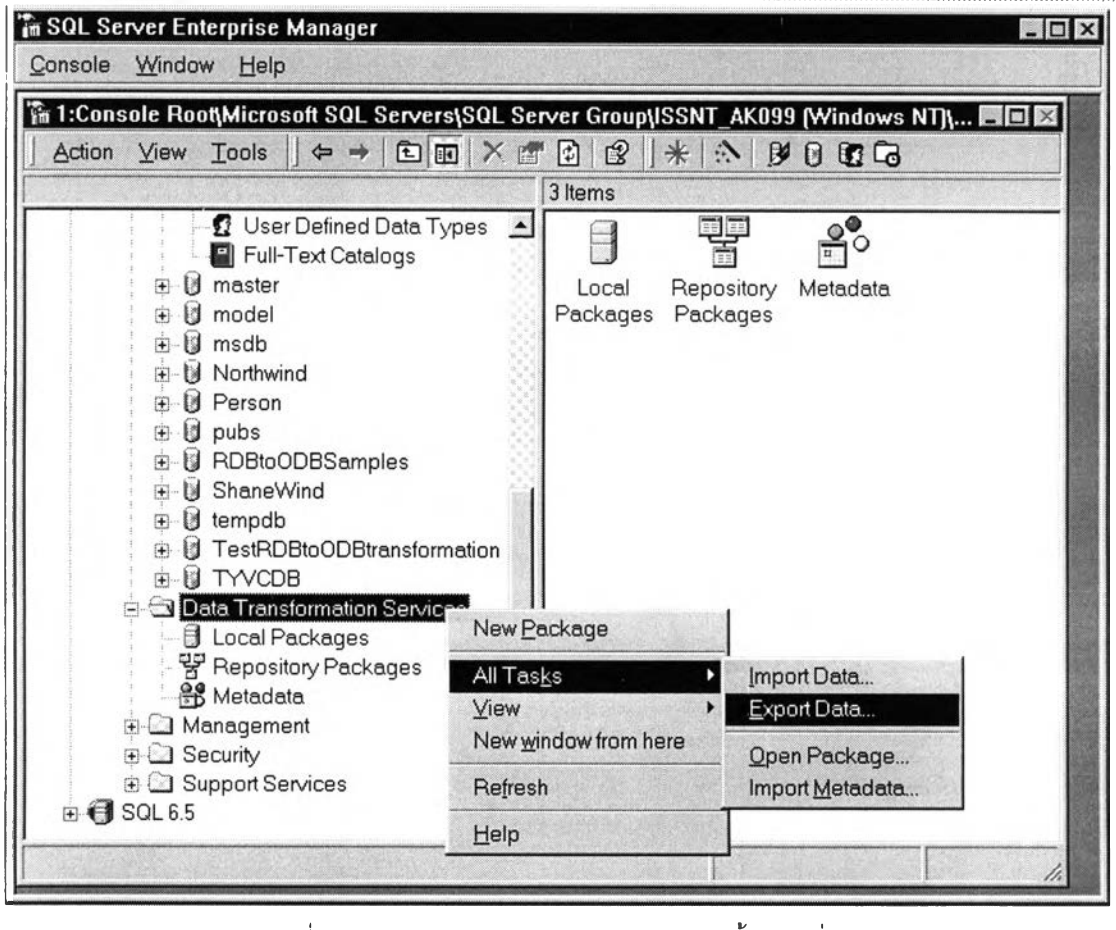
ภาคผนวก ค.

การนำเข้าข้อมูล

การข้อมูลจากฐานข้อมูล Microsoft SQL Server เข้าฐานข้อมูลเชิงวัตถุ POET มีขั้นตอนการนำเข้าดังนี้

ใช้โปรแกรม SQL Enterprise Manager ดังรูปที่ ค-1

1. คลิกเมาส์ปุ่มขวาบน Data Transformation Service เลือก All Tasks และเลือก Export Data จะปรากฏวินโดวส์ดังรูปที่ ค-2

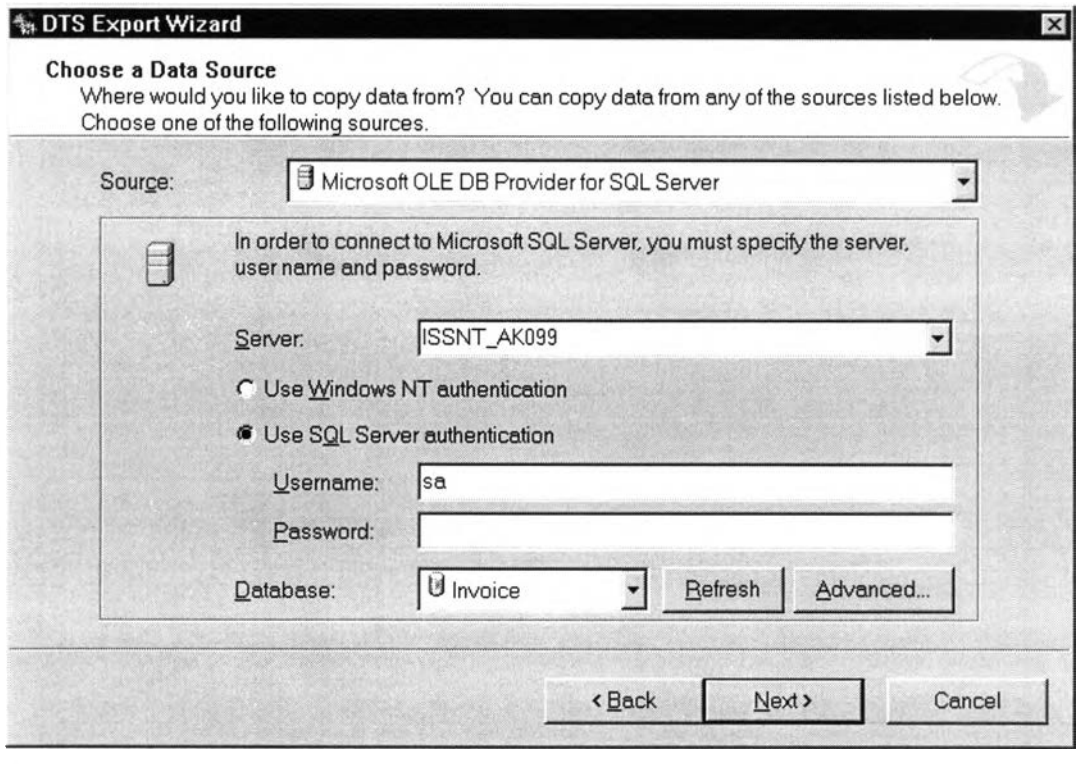


รูปที่ ค-1 การนำเข้าข้อมูลลงฐานข้อมูล POET ขั้นตอนที่ 1

2. จากรูปที่ ค-2 เลือก Next จะปรากฏวินโดวส์ดังรูปที่ ค-3

รูปที่ ค-2 การนำเข้าข้อมูลลงฐานข้อมูล POET ขั้นตอนที่ 2

3. จากรูปที่ ค-3 เลือกประเภทฐานข้อมูลต้นทาง ในที่นี้เลือก Microsoft OLE DB Provider for SQL Server ช่อง Database เลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ ในที่นี้เลือก Invoice ในช่อง User Name และ Password กำหนดผู้ใช้งาน SQL Server ในที่นี้กำหนดเป็น sa ไม่มี Password

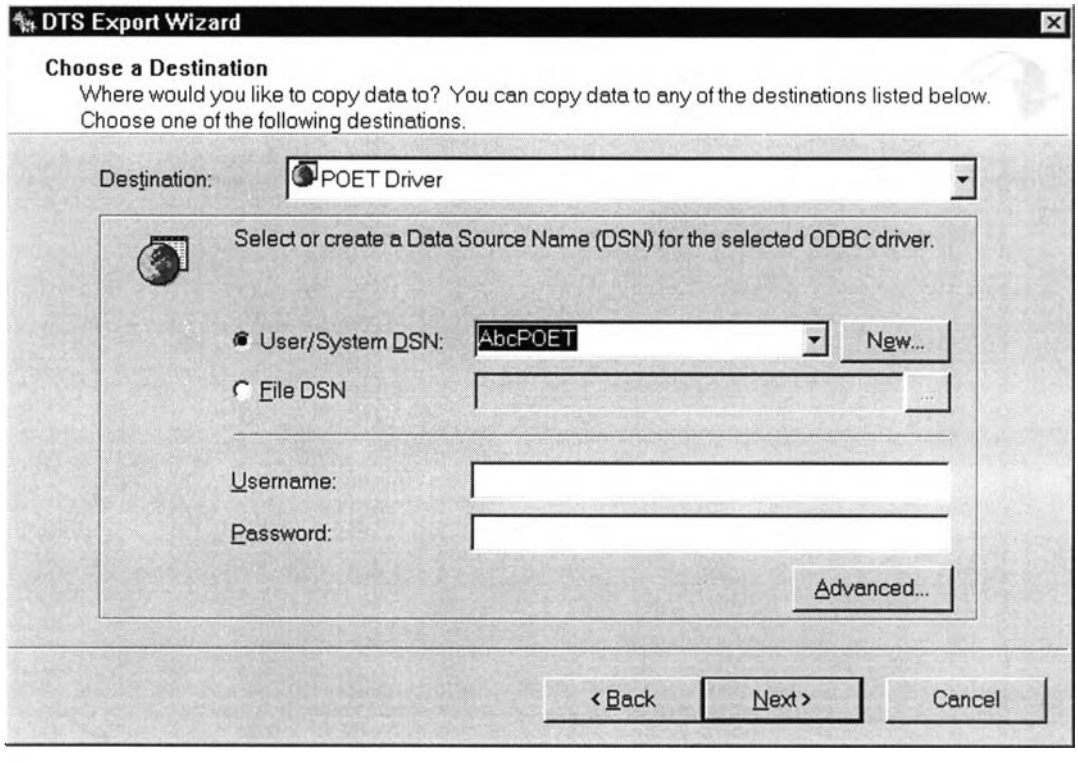


รูปที่ ค-3 การนำเข้าข้อมูลลงฐานข้อมูล POET ขั้นตอนที่ 3

4. จากรูปที่ ค-3 เมื่อกำหนดฐานข้อมูลต้นทางสำหรับการ Export แล้วเลือกปุ่ม Next จะปรากฏวินโดวส์สำหรับกำหนดฐานข้อมูลปลายดังรูปที่ ค-4

เลือกประเภทฐานข้อมูลปลายทาง POET Driver ช่อง User/System DSN เลือกชื่อ Data Source ปลายทางสำหรับ POET ซึ่งต้องสร้างไว้ก่อน (วิธีการสร้างแสดงใน ภาคผนวก ก.)

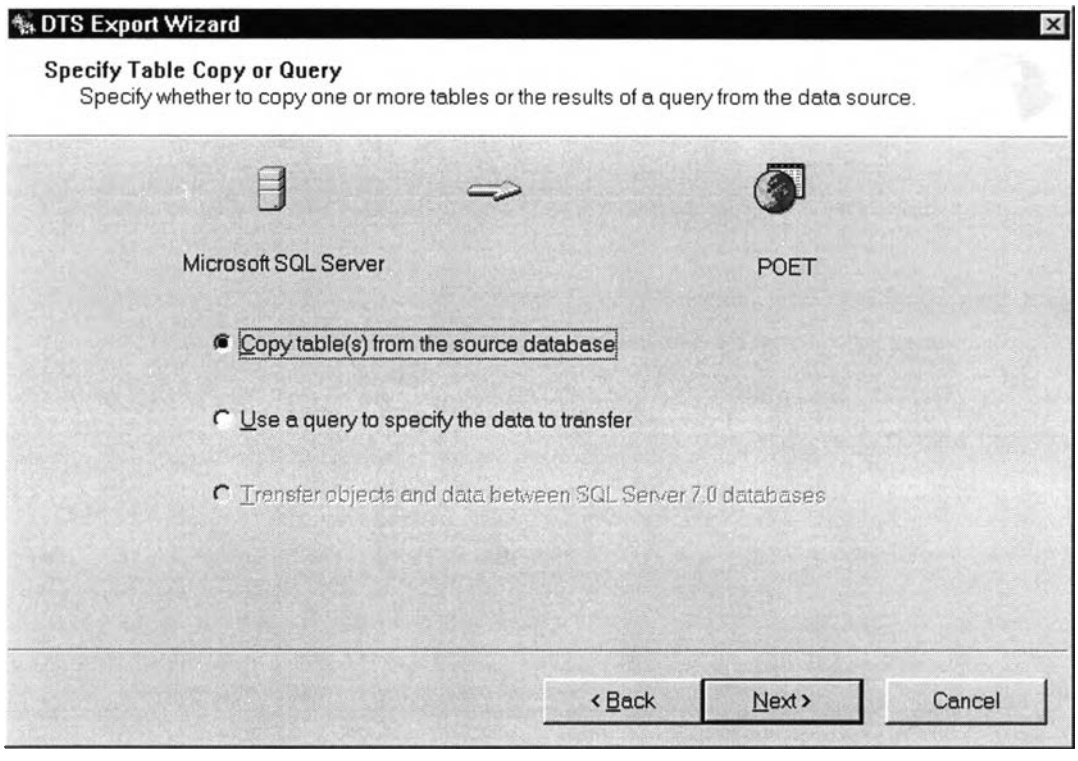
Username และ Password ไม่ต้องกำหนดเนื่องจากเป็นฐานข้อมูลใช้คนเดียว



รูปที่ ค-4 การนำเข้าข้อมูลลงฐานข้อมูล POET ขั้นตอนที่ 4

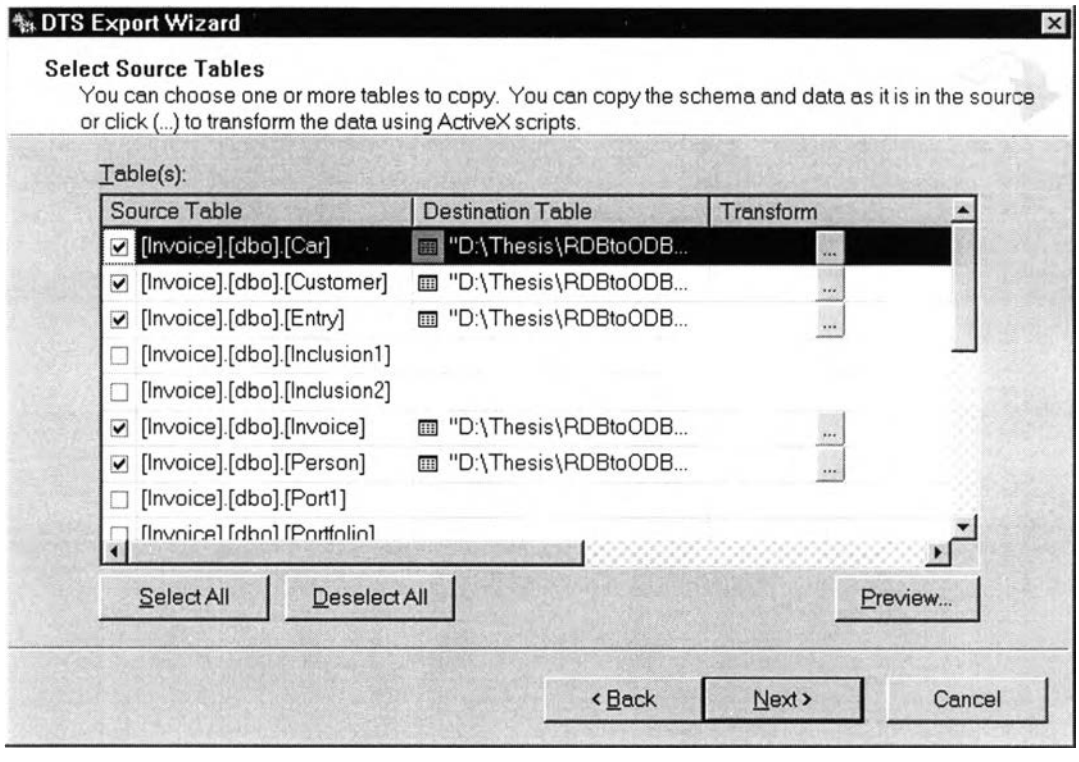
เมื่อกำหนดรายละเอียดที่จำเป็นสำหรับฐานข้อมูลปลายทางครบแล้ว เลือกปุ่ม Next จะปรากฏวินโดว์ดังรูปที่ ค-5

เลือก Copy table(s) from the source database แล้วเลือก Next ดังรูปที่ ค-5



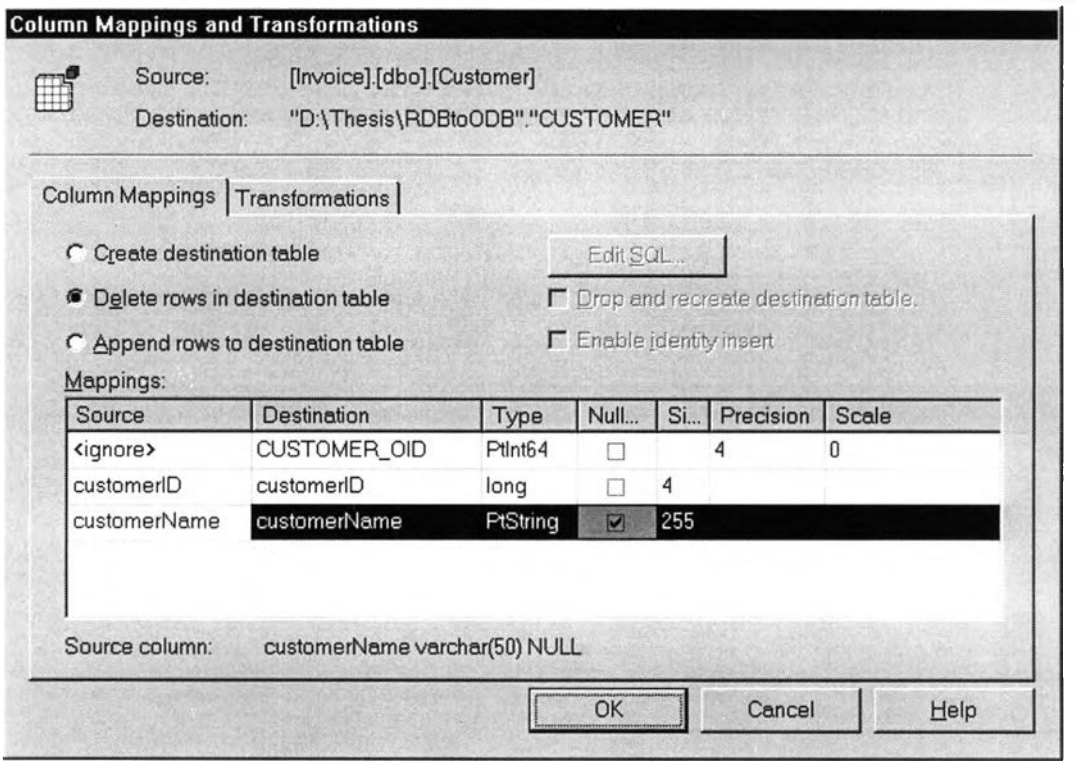
รูปที่ ค-5 การนำเข้าข้อมูลลงฐานข้อมูล POET ขั้นตอนที่ 5

6. เลือก ตารางที่ต้องการนำเข้าฐานข้อมูล POET เช่นเลือกตาราง Customer ดังรูปที่ ค-6



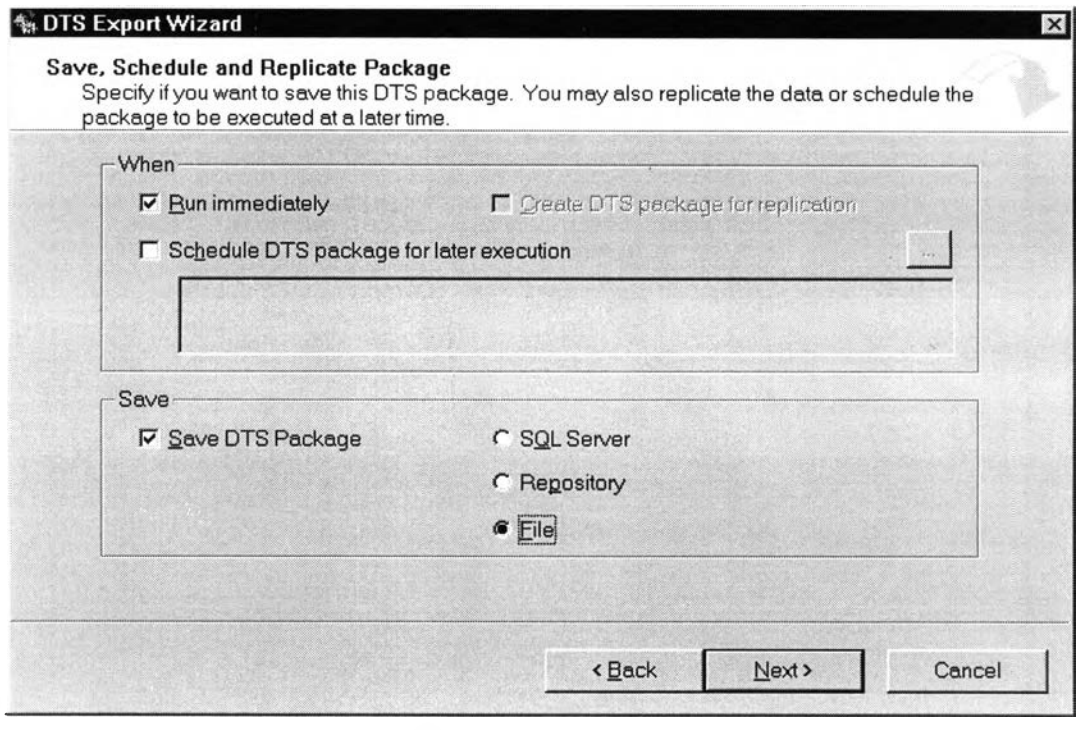
รูปที่ ค-6 การนำเข้าข้อมูลลงฐานข้อมูล POET ขั้นตอนที่ 6

7. เลือกปุ่ม Transform ในแถว Customer เพื่อกำหนดการนำเข้าฐานข้อมูล POET เมื่อกำหนดการนำเข้าฐานข้อมูล POET เสร็จแล้วเลือกปุ่ม OK ดังรูปที่ ค-7



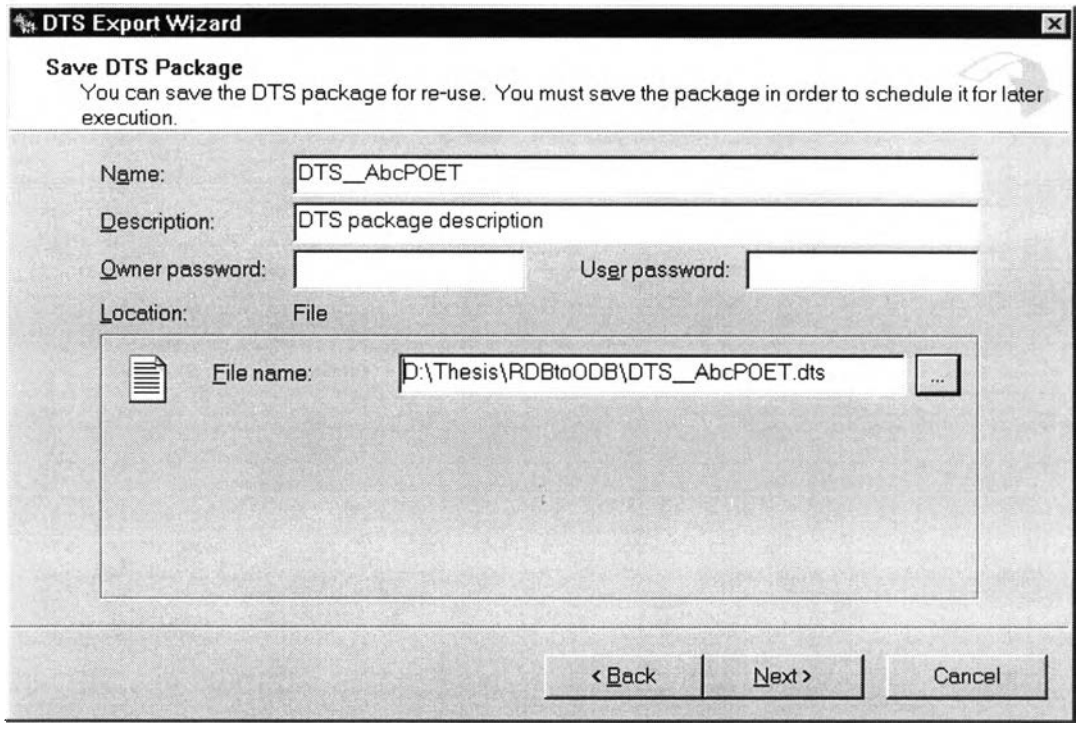
รูปที่ ค-7 การนำเข้าข้อมูลลงฐานข้อมูล POET ขั้นตอนที่ 7

8. เลือก Run immediately เลือก Save DTS Package และ File แล้วเลือกปุ่ม Next ดังรูปที่ ค-8



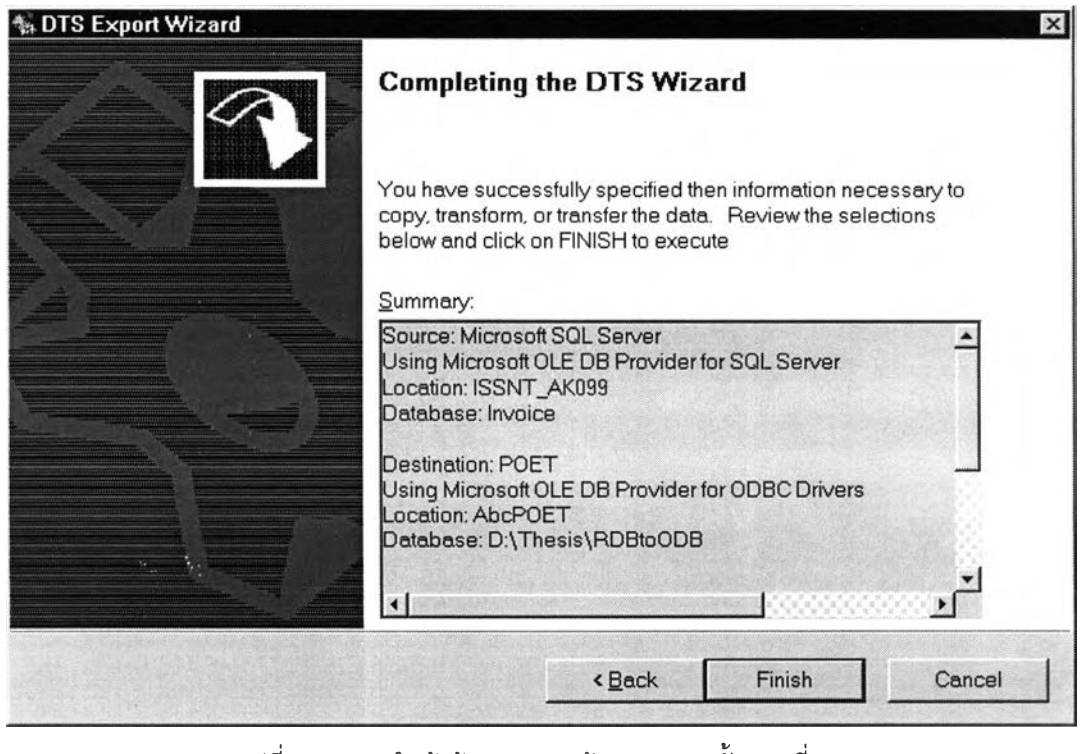
รูปที่ ค-8 การนำเข้าข้อมูลลงฐานข้อมูล POET ขั้นตอนที่ 8

9. กำหนดชื่อแฟ้มเพื่อใช้งานในคราวต่อไปดังรูปที่ ค-9



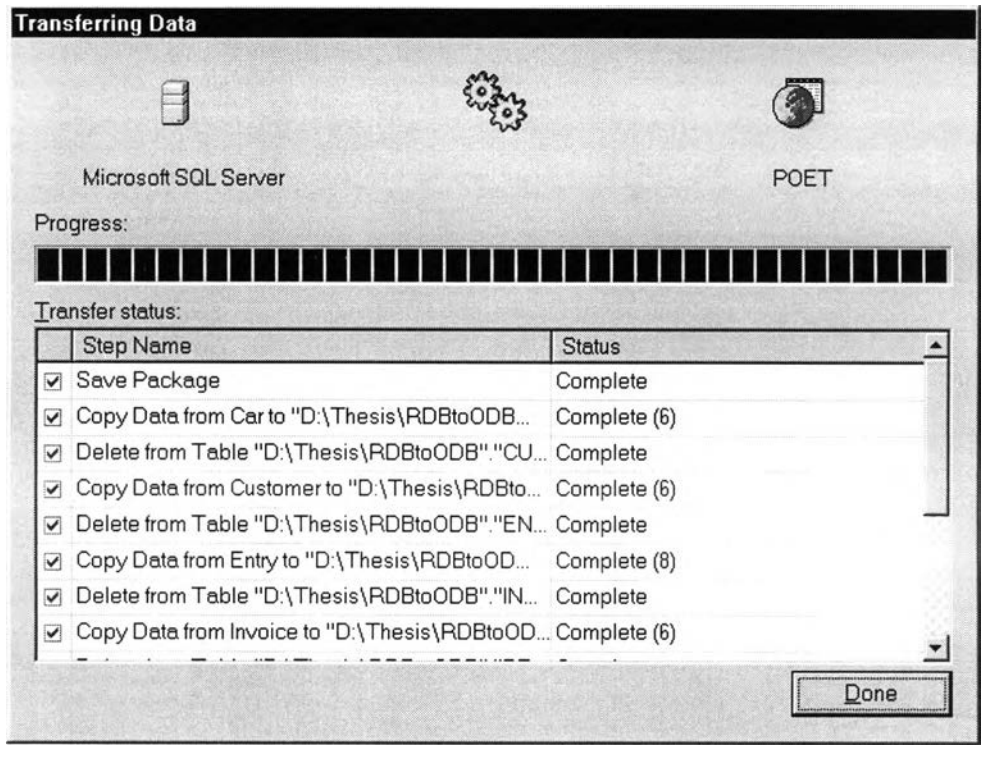
รูปที่ ค-9 การนำเข้าข้อมูลลงฐานข้อมูล POET ขั้นตอนที่ 9

10. เลือก Finish เพื่อจบการกำหนดการนำเข้าข้อมูลดังรูปที่ ค-10



รูปที่ ค-10 การนำเข้าข้อมูลลงฐานข้อมูล POET ขั้นตอนที่ 10

11. เลือก Finish เพื่อจบการกำหนดการนำเข้าข้อมูลดังรูปที่ ค-11



รูปที่ ค-11 การนำเข้าข้อมูลลงฐานข้อมูล POET ขั้นตอนที่ 11

ประวัติผู้เขียน

นายอภิรักษ์ โชติกิตติพร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีสถิติศาสตร์บัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์ ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2527 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2539 ปัจจุบันทำงานในตำแหน่งนักคอมพิวเตอร์ระดับ 8 ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย