



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

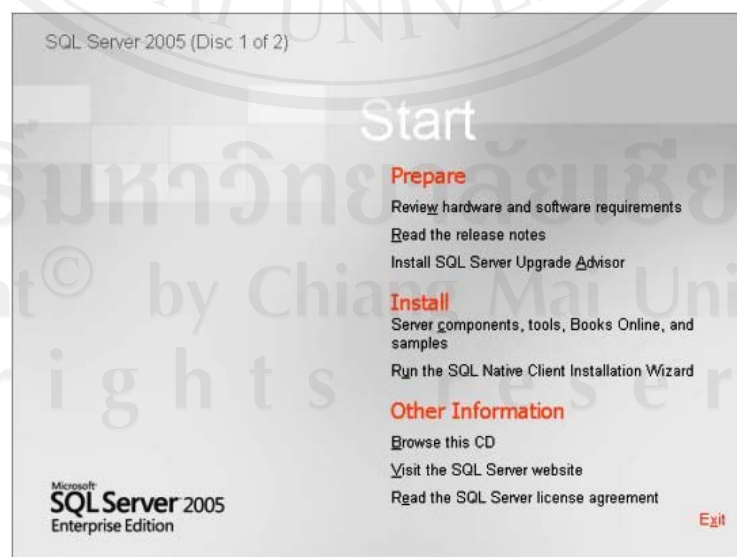
ภาคผนวก ก

คู่มือการติดตั้ง

การวิเคราะห์ยอดขายของบริษัท สยาม โกลบอลเฮาส์ จำกัด (มหาชน) สาขาเวียงกุมกาม โดยใช้หลักการบิซิเนสอินเทลลิเจนซ์ เป็นลักษณะการดึงข้อมูล เปลี่ยนรูปแบบข้อมูล และบันทึกข้อมูลลงคลังข้อมูล แล้วทำการสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล เมื่อสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลได้ 2 รูปแบบคือ เรียกดูข้อมูลผ่านโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอกซ์เซล 2007 และเรียกดูผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้ โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือโปรแกรมไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซอร์ฟเวอร์ 2005 และโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกซ์เซล 2007 เป็นส่วนเรียกดูข้อมูลที่ผ่านการสร้างความสัมพันธ์แล้ว ในส่วนของการแสดงผลผ่านเว็บ จะอาศัยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ไมโครซอฟท์ อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์โพลเลอร์ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ติดตั้งมาตรฐานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในบริษัท

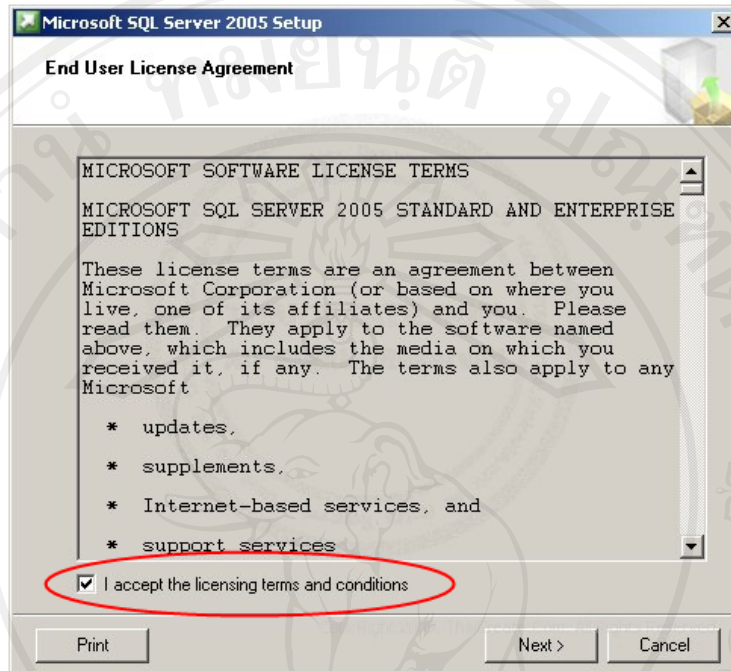
ก.1 การติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซอร์ฟเวอร์ 2005

1) เมื่อผู้ใช้ใส่แผ่นติดตั้ง SQL Server 2005 หน้าจอเมนูของการติดตั้ง SQL Server 2005 จะปรากฏ ซึ่งผู้ใช้จะเห็นว่าในหน้าจอผู้ใช้สามารถดูรายละเอียดก่อนการติดตั้ง SQL Server 2005 ได้ ดังรูป ก.1



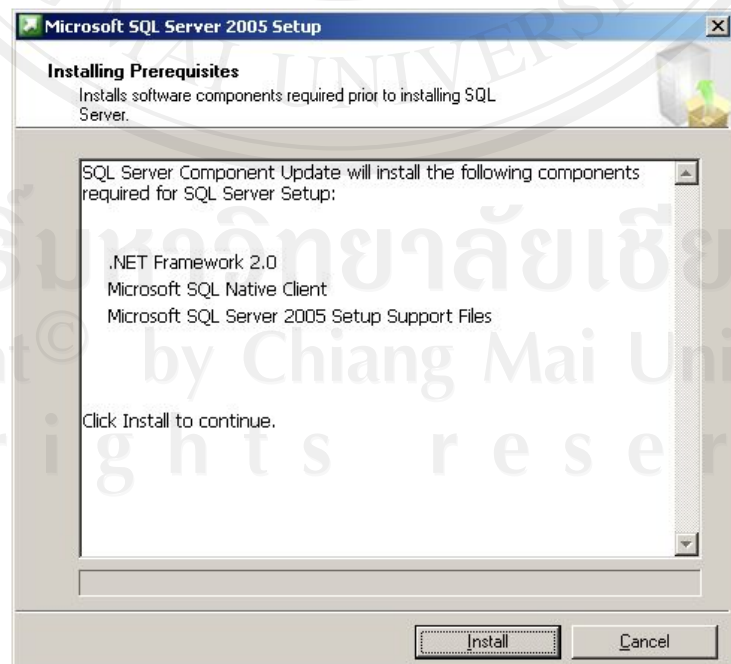
รูป ก.1 แสดงหน้าจอเมนูการติดตั้ง SQL Server 2005

2) เลือกที่ Server components, tools, Books Online, and samples เพื่อเริ่มต้นการติดตั้ง SQL Server 2005 ในเครื่องของผู้ใช้ หน้าจอแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ของ SQL Server 2005 จะปรากฏขึ้น ให้ผู้ใช้เลือกที่ I accept the licensing terms and conditions ดังรูป ก.2




รูป ก.2 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ของ SQL Server 2005

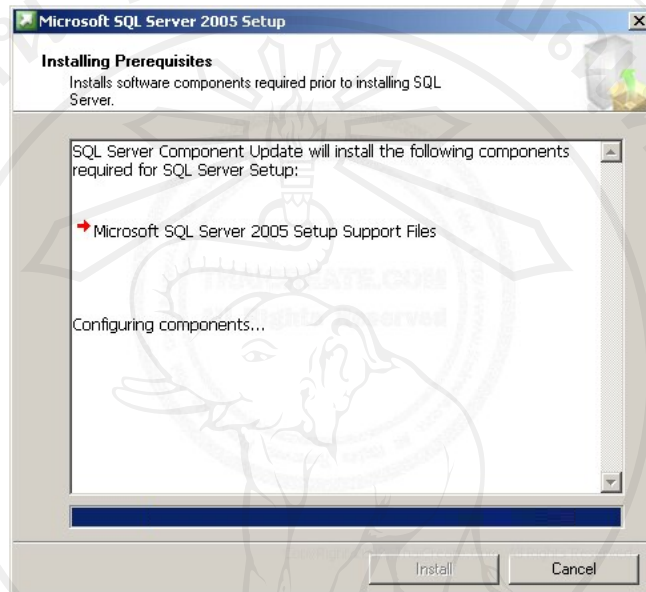
3) คลิกปุ่ม **Next >** หน้าจอการติดตั้ง Component ที่จำเป็นสำหรับ SQL Server 2005 จะปรากฏดังรูป ก.3



รูป ก.3 แสดงการติดตั้ง Component ที่จำเป็นสำหรับ SQL Server 2005

จากรูป ก.3 ผู้ใช้จะเห็นว่ามีการติดตั้ง .NET Frameworks 2.0, Microsoft SQL Native Client และ Component ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้ง SQL Server 2005 ให้ผู้ใช้ด้วยจาก Software Requirements ที่ต้องการ .NET Frameworks 2.0 นั้นก็สามารถติดตั้งได้จากส่วนนี้ได้

4) คลิกปุ่ม  เพื่อเริ่มต้นการติดตั้ง ติดตั้ง Component ที่จำเป็นสำหรับ SQL Server 2005 เมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว หน้าจอจะแสดงดังรูป ก.4




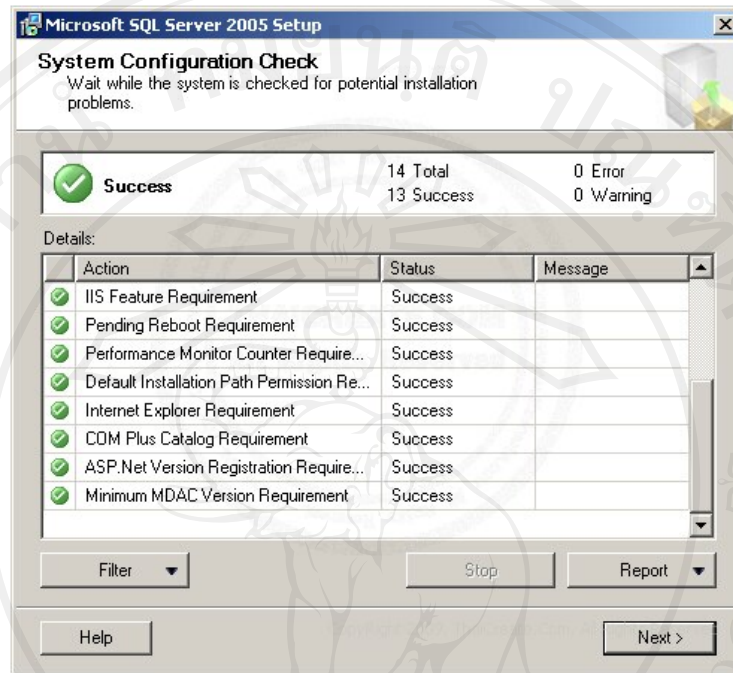
รูป ก.4 แสดงหน้าจอหลังจากติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว

5) คลิกปุ่ม  หน้าแรกของ SQL Server Installation Wizard จะปรากฏดังรูป ก.5



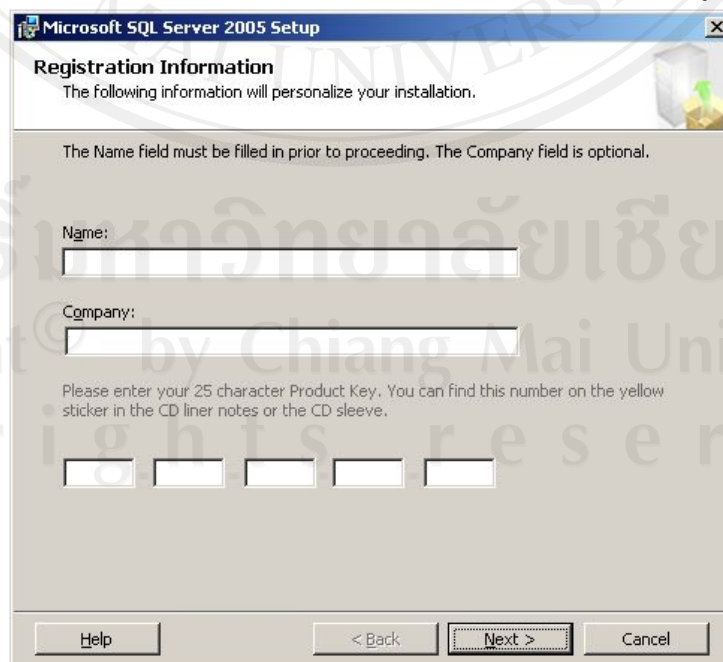
รูป ก.5 แสดงหน้าแรกของ SQL Server Installation Wizard

6) คลิกปุ่ม  เพื่อทำการตรวจสอบคุณสมบัติของระบบในส่วนต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับ SQL Server 2005 ซึ่งในส่วนนี้จะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่าระบบของผู้ใช้มีสถานะที่พร้อมสำหรับ SQL Server 2005 หรือไม่ หากคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการจะมีสถานะ Success ดังรูป ก.6



รูป ก.6 แสดงหน้าจอสถานะของคุณสมบัติระบบ

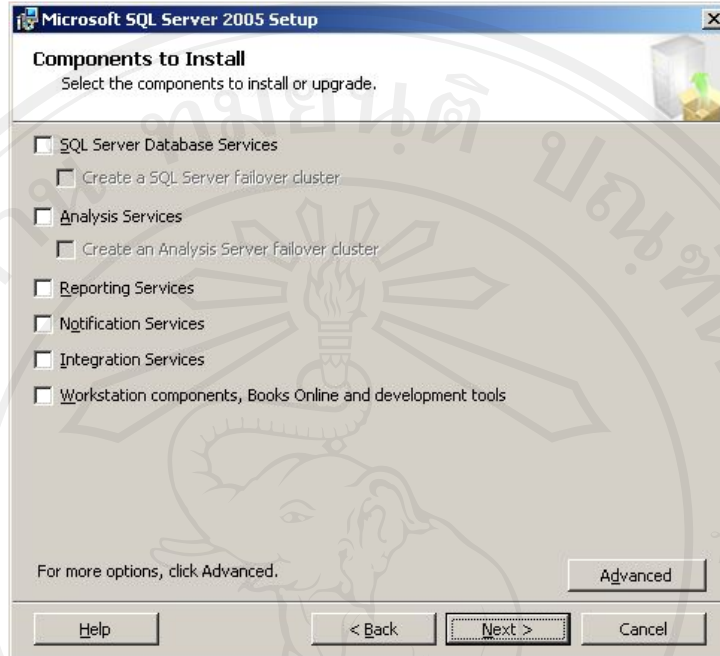
7) คลิกปุ่ม  เพื่อเข้าสู่หน้าจอ Registration Information ใช้กำหนดข้อมูลของผู้ลงทะเบียนซอฟต์แวร์, ชื่อบริษัทและ Product-Key ของ SQL Server 2005 ดังรูป ก.7



รูป ก.7 แสดงหน้าจอ Registration Information

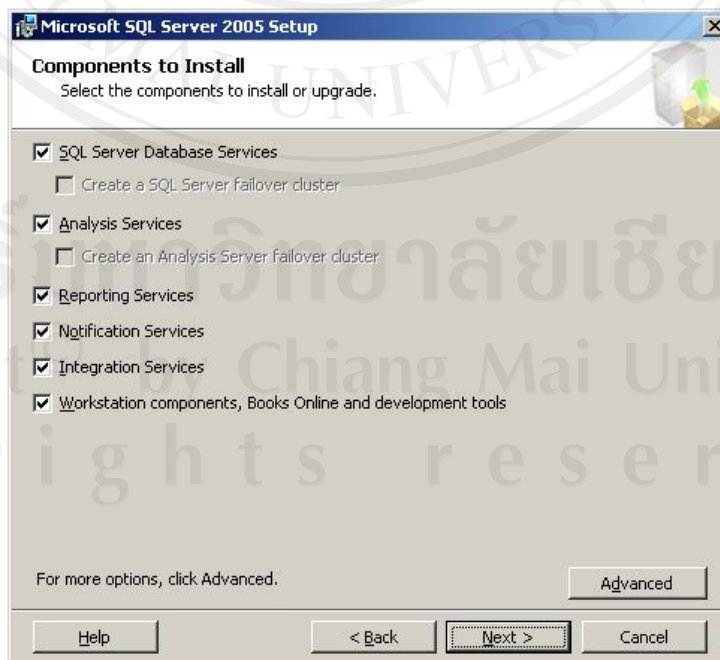
8) เมื่อป้อนข้อมูลในหน้าจอ Registration Information เรียบร้อยแล้ว คลิก

ปุ่ม **Next >** หน้าจอการกำหนด Component ที่จะติดตั้งจะปรากฏดังรูป ก.8



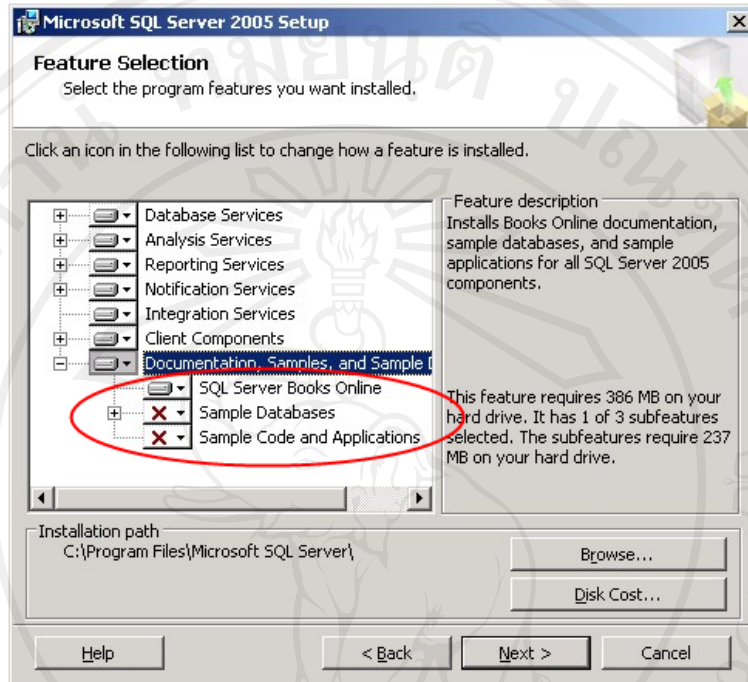
รูป ก.8 แสดงหน้าจอการกำหนด Component ที่จะติดตั้ง

9) จากรูป ก.8 ผู้ใช้สามารถเลือกที่จะติดตั้งเฉพาะ Component ที่เราต้องการได้ ในที่นี้ขอเลือกติดตั้งทุก Component เพื่อให้สามารถใช้งานได้ครบทุกความสามารถของ SQL Server 2005 โดยกำหนดดังรูป ก.9



รูป ก.9 แสดงการกำหนดติดตั้งทุก Component

10) คลิกปุ่ม **Advanced** เพื่อกำหนด Component ที่จะติดตั้งเพิ่มเติม ซึ่งผู้ใช้จะเห็นว่าแม้ว่าจะเลือกติดตั้งทุก Component แล้วก็ตาม Sample Databases และ Sample Code-Applications ยังไม่ถูกติดตั้งด้วยดังรูป ก.10



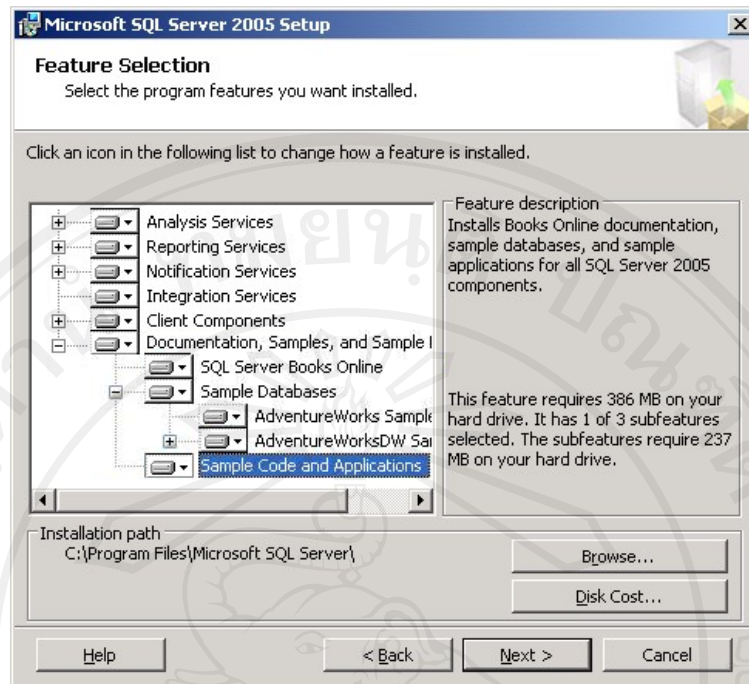
รูป ก.10 แสดงหน้าจอกำหนด Component ที่จะติดตั้งเพิ่ม

จากรูปที่ ก.10 ผู้ใช้จะเห็นว่าไอคอนของ Component ที่แสดงในหน้านั้นประกอบด้วย 3 รูปแบบดังนี้

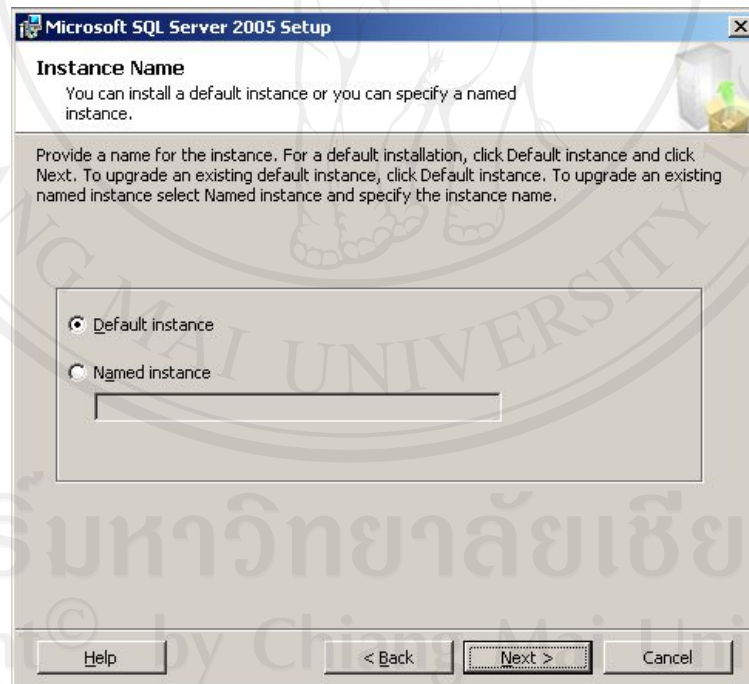
	Component นั้นและ Component ย่อยที่อยู่ภายใต้จะถูกติดตั้งทั้งหมด
	มีบาง Component ที่อยู่ภายใต้ไม่ได้ถูกติดตั้ง
	ไม่ติดตั้ง Component

11) ผู้ใช้สามารถติดตั้งฐานข้อมูลตัวอย่างและ Codes-Applications ตัวอย่างเพื่อศึกษาสามารถเลือกติดตั้งดังรูป ก.11

12) คลิกปุ่ม **Next >** เพื่อเข้าสู่การกำหนดชื่อ Instance ซึ่งชื่อ Instance นี้ก็คือ SQL Server 2005 Instance นั้นเอง หน้าจอกำหนดชื่อ Instance จะปรากฏขึ้น จะเห็นว่าเราสามารถเลือกได้ระหว่าง Default instance (ใช้ชื่อ Instance เป็น MSSQLSERVER) และ Name instance (กำหนดชื่อ Instance เอง) ในกรณีที่ผู้ใช้ติดตั้ง SQL Server 2005 ลงในเครื่องครั้งแรก ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ Default instance ได้ หากเป็นการติดตั้งในเครื่องที่มี SQL Server 2005 อยู่ก่อนแล้ว ให้เลือก Name instance เพื่อกำหนดชื่อ Instance ใหม่ตามที่ต้องการ ในที่นี้ขอใช้เป็น Default instance ดังรูป ก.12



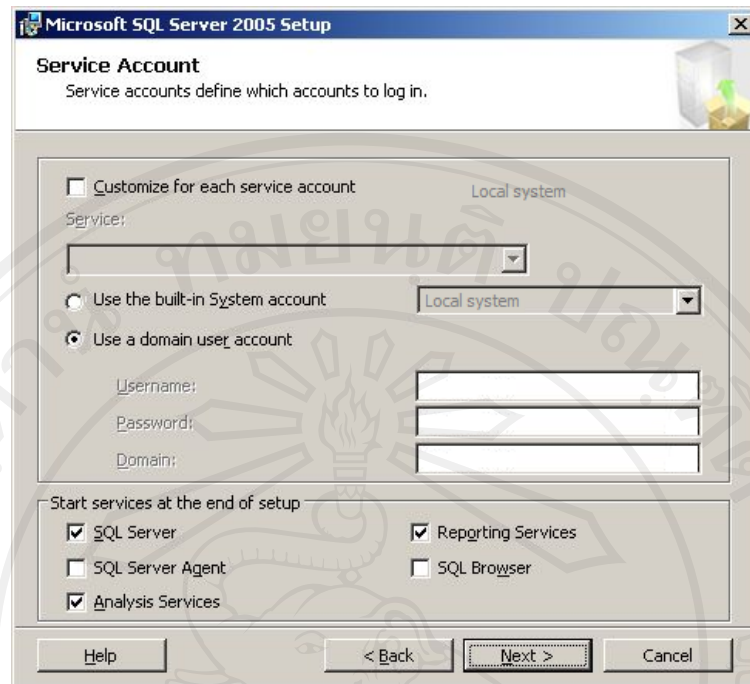
รูป ก.11 แสดงการเลือกติดตั้งฐานข้อมูล Applications ตัวอย่าง



รูป ก.12 แสดงหน้าจอกำหนดชื่อ Instance

13) คลิกปุ่ม  หน้าจอกำหนดการเริ่มต้นทำงานของ Services ใน SQL Server

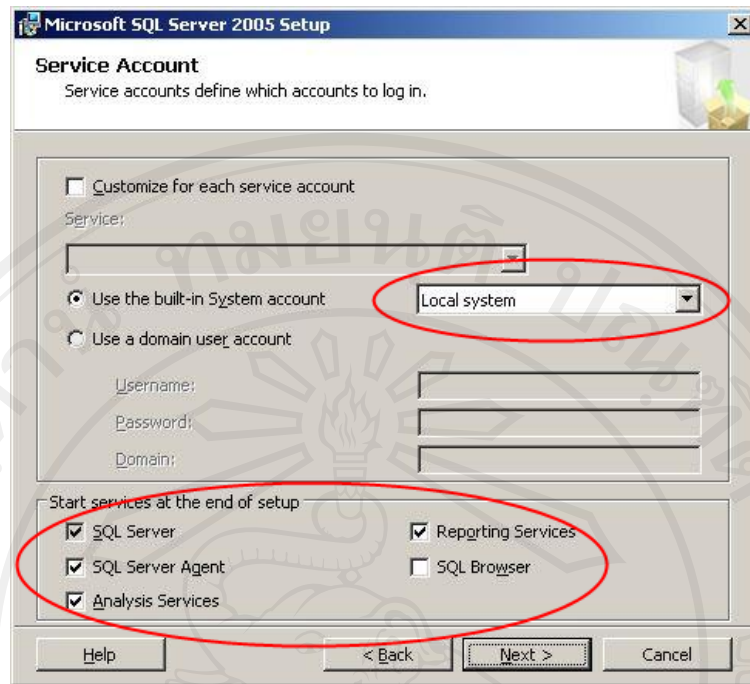
2005 จะปรากฏดังรูป ก.13



รูป ก.13 แสดงหน้าจอกำหนดการเริ่มต้นทำงานของ Service ใน SQL Server 2005 จากรูป ก.13 เป็นหน้าจอกำหนดผู้ใช้งานที่ใช้เริ่มต้นการทำงานของ Service (Start Service) ใน SQL Server 2005 แต่ละส่วนของหน้าจอมีรายละเอียด ดังนี้

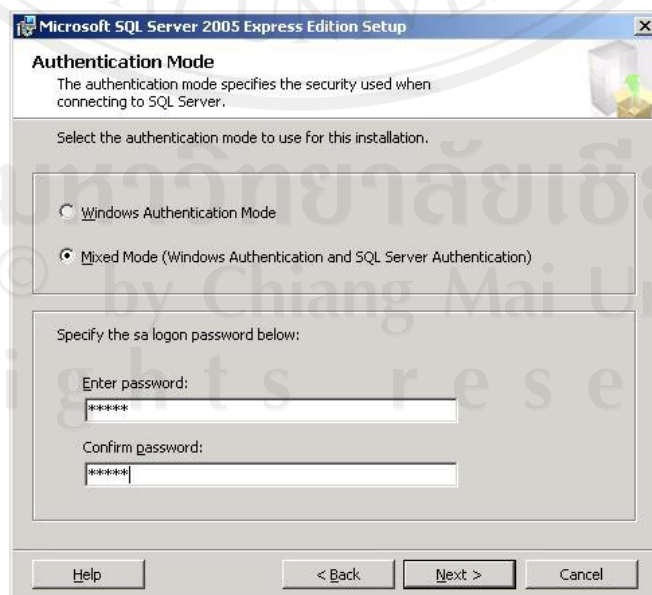
- Customize the logon for each service account
กำหนดให้แต่ละ Service ใช้สำหรับผู้ใช้งานในการเริ่มต้นทำงานที่แตกต่างกัน
- Use the built-in System account
เป็นการใช้งานชื่อผู้ใช้งานของระบบในการเริ่มต้นการทำงานของ Service ผู้ใช้สามารถเลือกได้ระหว่าง Local System กับ Network Service (โดยทั่วไปมักจะใช้ Local System)
- Use a domain user account
กำหนดผู้ใช้งานใน Domain (ใน Active Directory) มาเป็นผู้เริ่มต้นการทำงานของ Service
- Start service at the end of SQL Server Setup
กำหนด Service ที่ต้องการให้เริ่มต้นทำงานหลังจากติดตั้ง SQL Server 2005 เรียบร้อยแล้ว การกำหนดส่วนนี้จะมีผลทำให้ Service เริ่มต้นทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่อง

14) ผู้ใช้สามารถกำหนดคุณสมบัติในหน้าจอกำหนดการเริ่มต้นทำงานของ Services ใน SQL Server 2005 ได้ตามต้องการ ในที่นี้ขอกำหนดผู้ใช้งาน Local System ในการเริ่มต้นการทำงานของ Service ทุกตัว และกำหนดให้ Service ดังนี้ SQL Server, SQL Agent, Analysis Service และ Reporting Services เริ่มต้นทำงานโดยอัตโนมัติ โดยกำหนดดังรูป ก.14



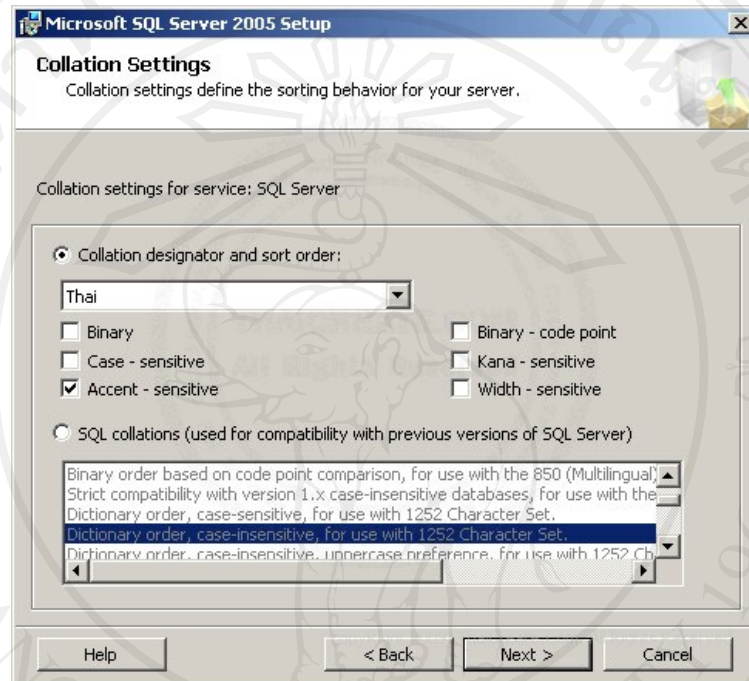
รูป ก.14 แสดงการกำหนดคุณสมบัติในการเริ่มต้นการทำงานของ Services

15) คลิกปุ่ม **Next >** หน้าจอกำหนด Authentication Mode จะปรากฏขึ้น ซึ่งหน้าจอนี้ใช้ในการกำหนดโหมดในการยืนยันตัวตนว่าเราจะใช้งานโหมดใด ผู้ใช้สามารถเลือกได้ระหว่าง Windows Authentication Mode กับ Mixed Mode ในที่นี้ขอกำหนดเป็น Mixed Mode ซึ่งผู้ใช้จะต้องกำหนดรหัสผ่านของผู้ใช้งานชื่อ sa ด้วย (รหัสผ่านที่กำหนดควรจะเป็นรหัสผ่านที่ยากต่อการคาดเดา เนื่องจากผู้ใช้งานชื่อ sa นี้เป็นผู้ใช้งานที่มีสิทธิ์สูงสุดใน SQL Server 2005) ดังรูป ก.15



รูป ก.15 แสดงการกำหนดโหมดการยืนยันตัวตนของ SQL Server 2005

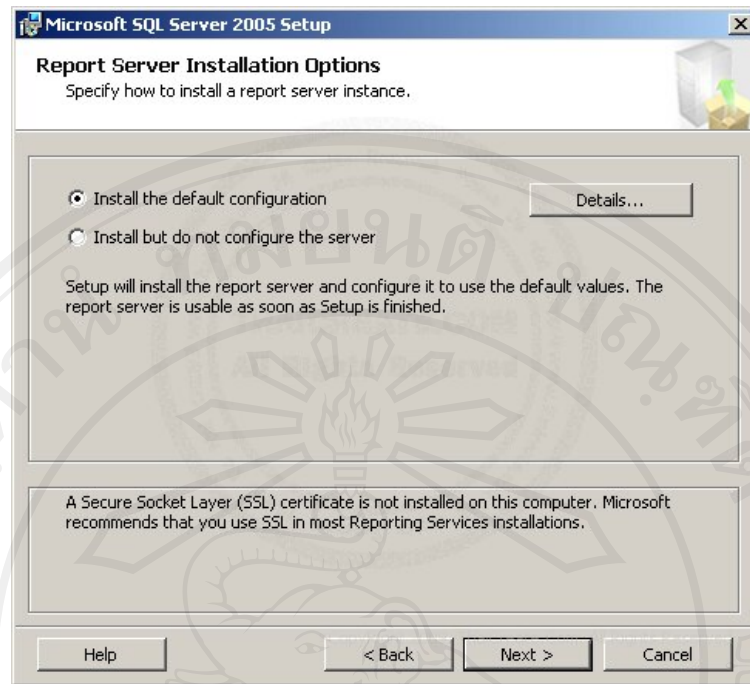
16) คลิกปุ่ม **Next >** หน้าจอกำหนด Collation ของ SQL Server 2005 จะปรากฏขึ้น การกำหนดในหน้าจอนี้จะเป็นการกำหนด Default Collation ของ SQL Server 2005 โดย Collation จะมีผลกับภาษาของตัวอักษรในฐานะข้อมูลด้วย ค่าที่แสดงในส่วนนี้จะขึ้นอยู่กับค่าที่ผู้ใช้กำหนดใน Regional and Language Options ของเครื่อง หากผู้ใช้ต้องการเก็บข้อมูลที่เป็นภาษาไทยจะต้อง กำหนดดังรูป ก.16



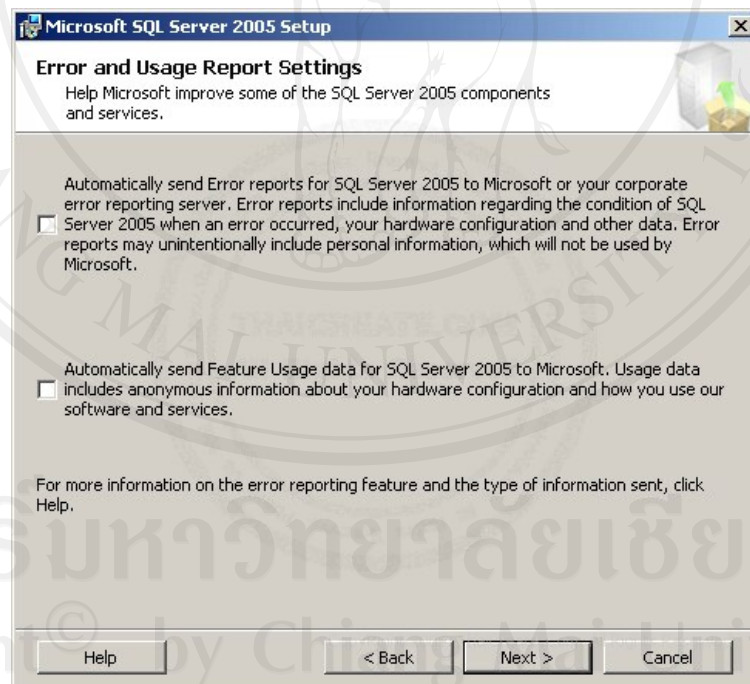
รูป ก.16 แสดงหน้าจอกำหนด Collation ของ SQL Server 2005

17) คลิกปุ่ม **Next >** หน้าจอกำหนดรูปแบบการติดตั้ง Reporting Services จะปรากฏขึ้น เราสามารถเลือกได้ระหว่าง Install the default configuration (ติดตั้งลงในเครื่องโดยกำหนดคุณสมบัติตามค่า Default ของ SQL Server 2005) กับ Install but not configure the server (ติดตั้ง Reporting Services แต่ยังไม่มีการกำหนดคุณสมบัติซึ่งเราจะต้องไปกำหนดคุณสมบัติหลังจากติดตั้งแล้วอีกครั้งหนึ่ง) ในที่นี้ขอใช้ Install the default configuration ดังรูป ก.17

18) คลิกปุ่ม **Next >** หน้าจอของการกำหนดรายงานความผิดพลาด - ข้อมูลการใช้งานไปให้ Microsoft จะปรากฏขึ้น ซึ่งผู้ใช้สามารถกำหนดการรายงานผลได้ตามต้องการ ในที่นี้ขอกำหนดไม่ให้รายงานข้อมูลใดๆ ให้ Microsoft ดังรูป ก.18



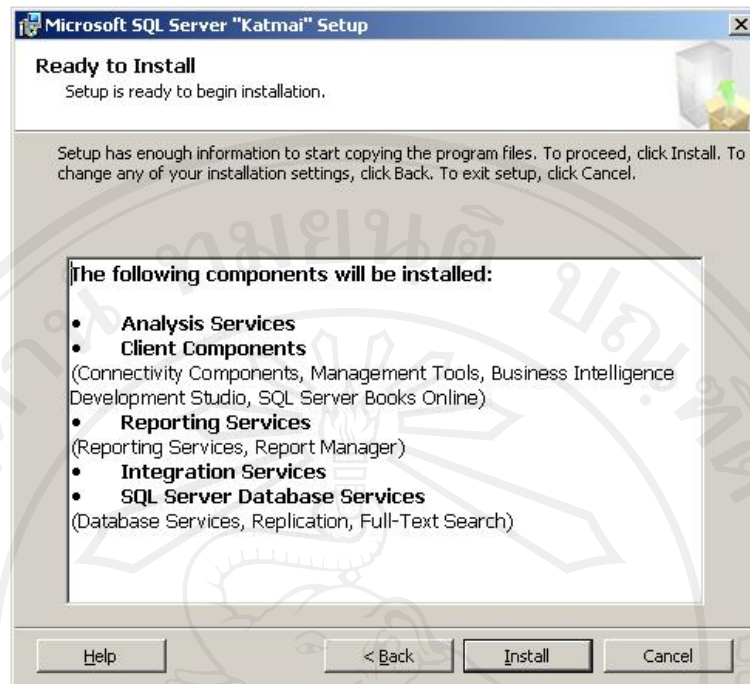
รูป ก.17 แสดงหน้าจอกำหนดรูปแบบการติดตั้ง Reporting Services



รูป ก.18 แสดงหน้าจอการกำหนดรายงานความผิดพลาด – ข้อมูลการใช้งานไปให้ Microsoft

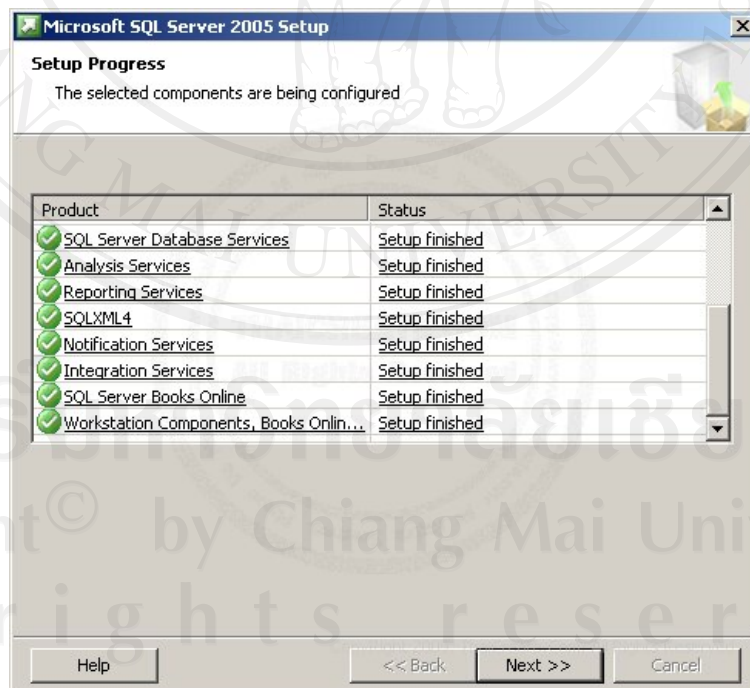
19) คลิกปุ่ม  หน้าจอสรุปข้อมูลการติดตั้ง SQL Server 2005 จะปรากฏ

ดังรูป ก.19



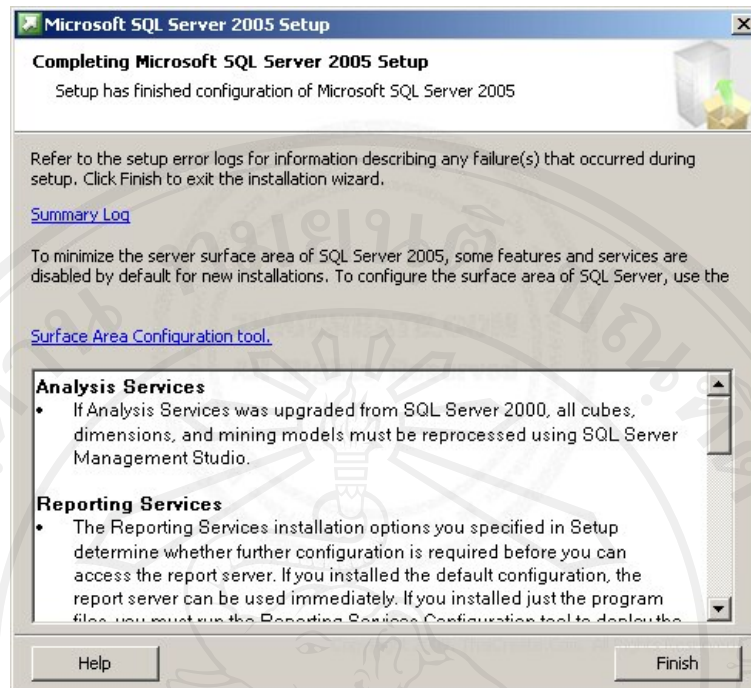
รูป ก.19 แสดงหน้าจอสรุปข้อมูลการติดตั้ง SQL Server 2005

20) คลิกปุ่ม **Install** เพื่อเริ่มต้นการติดตั้ง SQL Server 2005 หน้าจอสถานะการติดตั้งจะปรากฏขึ้นเมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วหน้าจอจะแสดงดังรูป ก.20



รูป ก.20 แสดงหน้าจอสถานะการติดตั้งเมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว

21) คลิกปุ่ม **Next >** หน้าจอแสดงรายละเอียดหลังจากการติดตั้ง SQL Server 2005 จะปรากฏดังรูป ก.21



รูป ก.21 แสดงหน้าจอรายละเอียดหลังจากการติดตั้ง SQL Server 2005

ก.2 การติดตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์

- 1) ติดตั้ง Application Server (IIS) ในระบบ Windows Server 2003

แม้ว่า Windows Server 2003 จะมี IIS อยู่แล้วแต่แล้ว โดยปกติแล้ว Component นี้ไม่ได้มีการติดตั้งมาตอนที่เราทำการติดตั้งในตอนแรก เนื่องด้วยความปลอดภัยและเป็นการลดภาระของเซิร์ฟเวอร์ด้วย ผู้ใช้จึงจำเป็นต้องเพิ่มเอาเองทีหลัง โดยไปที่ Control Panel → Add or Remove Programs เพื่อที่จะเพิ่ม Components ให้คลิกเลือก Add/Remove Windows Components แล้วเลือก Application Sever แล้วเข้าไปดูอีกว่าต้องการ Component ไหนเพิ่มอีกเพื่อให้ติดตั้งไปพร้อมกันในครั้งเดียว ใส่แผ่นติดตั้งลงไปแล้วกด OK รอติดตั้งจนเสร็จเรียบร้อย

- 2) ติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ Mail (POP3, SMTP) ในระบบ Windows Server 2003
- 3) ติดตั้ง Microsoft .NET Framework 3.0. โปรดดาวน์โหลดรุ่น (32-bit หรือ 64-bit) ที่ตรงกับระบบปฏิบัติการของผู้ใช้

สามารถดาวน์โหลด Microsoft .NET Framework 3.0 ได้ตามลิงค์ด้านล่าง

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=10CC340B-F857-4A14-83F5-25634C3BF043&displaylang=en>

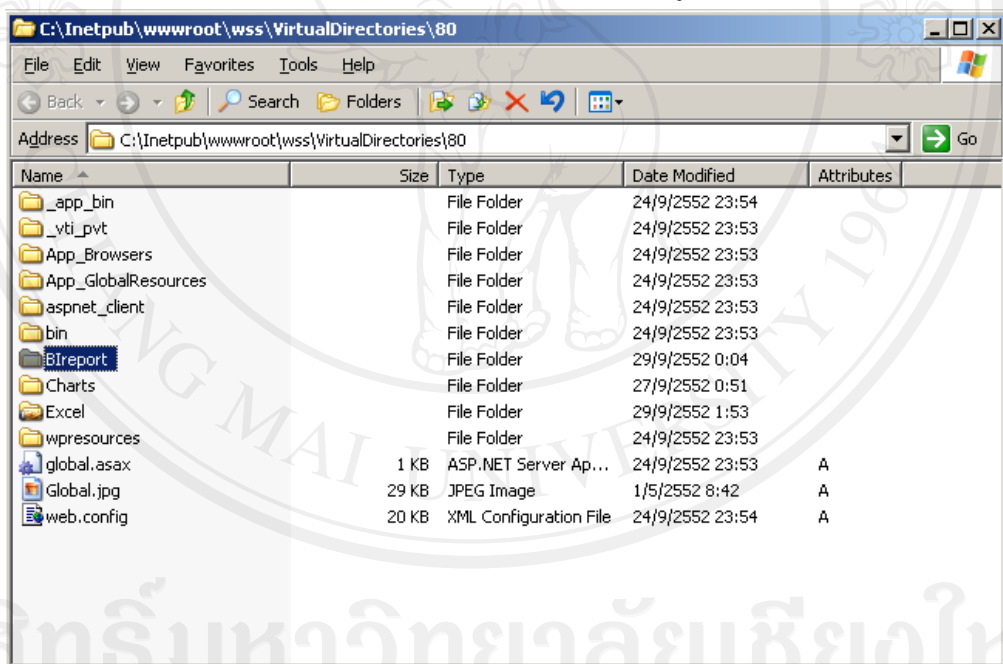
- 4) ดาวน์โหลด Windows SharePoint Services 3.0 จาก Microsoft (ไม่สามารถติดตั้ง Windows SharePoint Services ผ่าน Add / Remove Programs ได้)

สามารถดาวน์โหลด Windows SharePoint Services 3.0 ได้ตามลิงค์ด้านล่าง

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=D51730B5-48FC-4CA2-B454-8DC2CAF93951&displaylang=en>

- 5) ติดตั้งไฟล์ที่ดาวน์โหลดชื่อ SharePoint.exe
- 6) เลือกติดตั้งแบบพื้นฐาน (Basic) เหมาะสำหรับการติดตั้งแบบมีฐานข้อมูลอยู่ในเครื่องเดียวกัน
- 7) Windows SharePoint Services 3.0 จะติดตั้งโดยใช้การกำหนดค่าเริ่มต้น ซึ่งขั้นตอนนี้จะสร้างฐานข้อมูล SharePoint, ติดตั้ง Service และสร้างข้อมูลตัวอย่าง
- 8) ในการใช้เว็บไซต์ SharePoint ให้เปิดเว็บเบราว์เซอร์และเรียกชื่อเซิร์ฟเวอร์ของผู้ใช้
- 9) ให้ทำการคัดลอกโฟลเดอร์ BIreport จาก CD-ROM ไปไว้ที่ไดเรกทอรี

C:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\80 ดังรูป ก.22



รูป ก.22 แสดงไดเรกทอรีสำหรับคัดลอกโฟลเดอร์ BIreport มาวาง

- 10) ติดตั้ง procedure ที่อยู่ในโฟลเดอร์ ..BIreport\store procedure ทั้งหมด
- 11) แก้ไขชื่อเซิร์ฟเวอร์ ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน ของไฟล์ condbsql.vb ใน ..BIreport\App_Code

ภาคผนวก ข

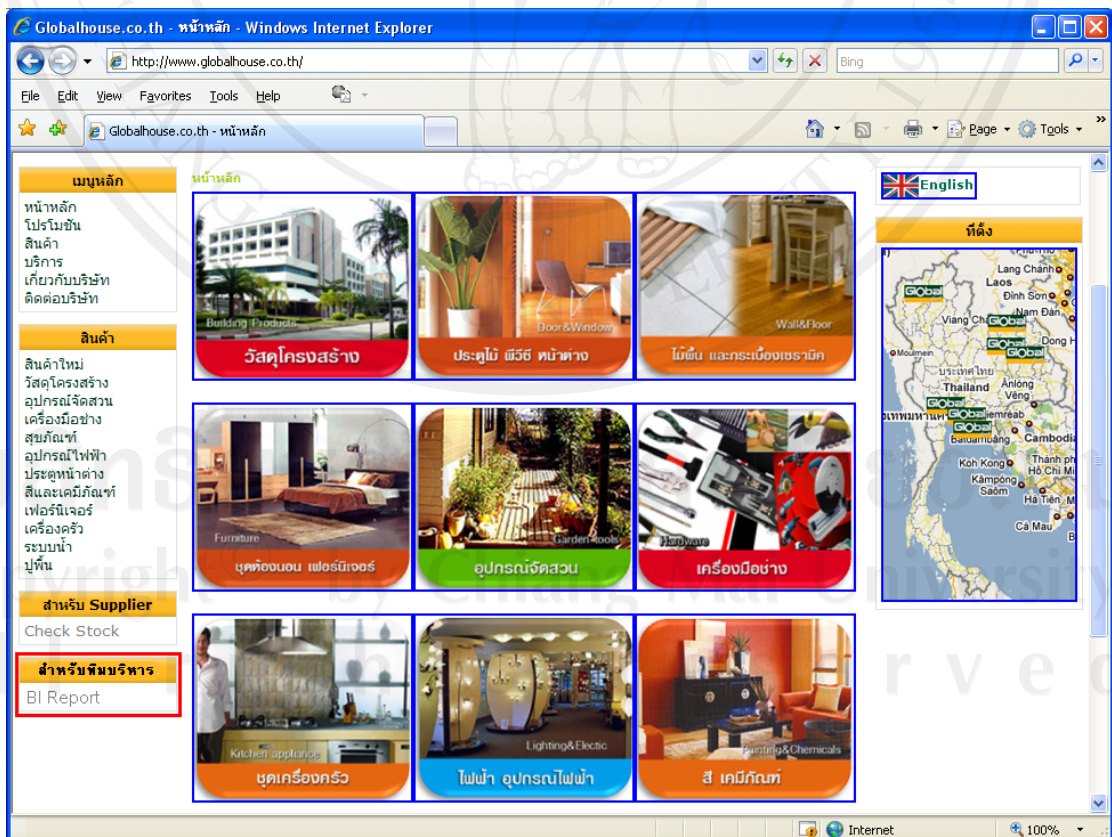
คู่มือการใช้งาน

คู่มือการใช้งานประกอบไปด้วยคู่มือการใช้งานระบบผ่านเว็บ การใช้งานระบบผ่านโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกซ์เซล 2007 และการใช้โปรแกรมเอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์บีซิเนส อินเทลลิเจนต์คิวลิปเมนต์สตูดิโอ เพื่อใช้ในการดึงข้อมูล เปลี่ยนรูปแบบข้อมูล บันทึกข้อมูลลงคลังข้อมูล

ข.1 การเริ่มต้นใช้งานระบบผ่านเว็บ

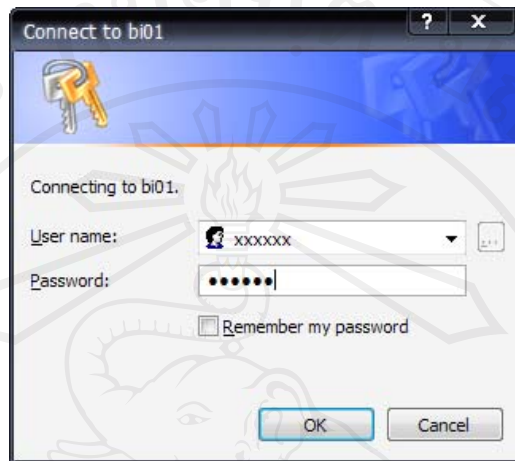
ข.1.1 วิธีการ Log In เข้าสู่ระบบ

เปิดโปรแกรมอินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พลอเรอร์ (Internet Explorer) พิมพ์ที่อยู่เว็บเบราว์เซอร์มาที่ <http://www.globalhouse.co.th> จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.1



รูป ข.1 หน้าหลัก www.globalhouse.co.th

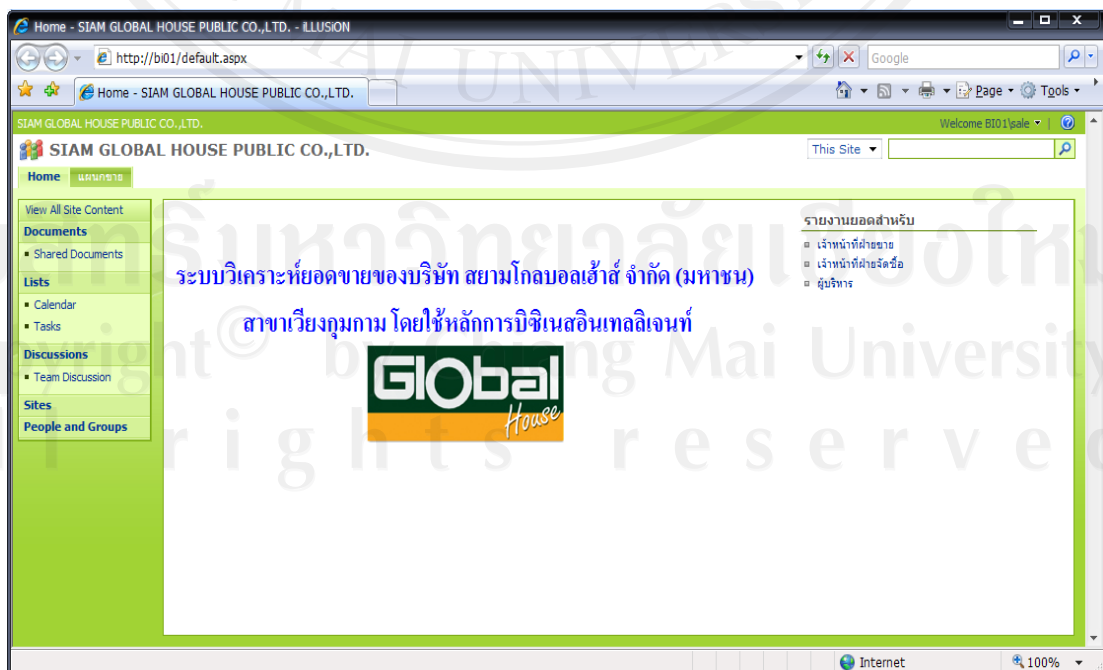
การเข้าใช้งานระบบวิเคราะห์ยอดขายของบริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) สาขา เวียงกุมกาม โดยใช้หลักการบิซิเนสอินเทลลิเจนซ์นั้น จะต้องเข้าสู่ระบบก่อน โดยให้ผู้ใช้งานคลิก ที่ BI Report ดังรูป ข.1 หลังจากนั้นให้ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแล้วคลิก OK ดังรูป ข.2 เพื่อ เข้าสู่ระบบ



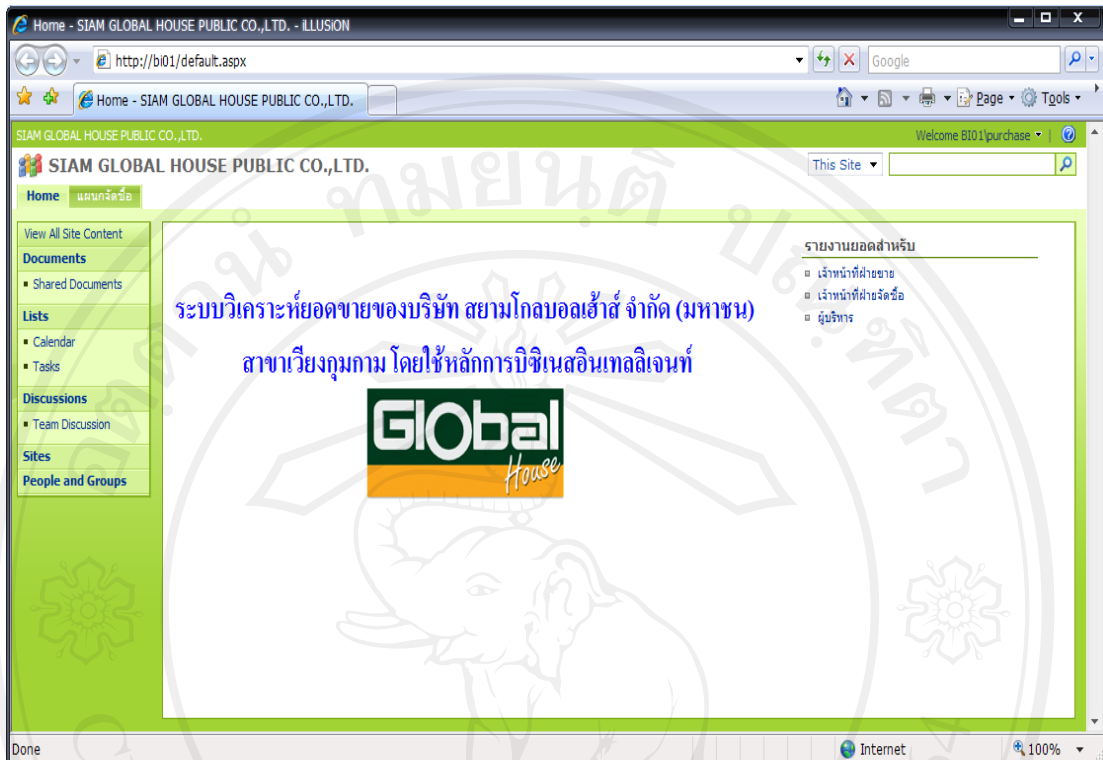
รูป ข.2 หน้าจอ Log In เพื่อเข้าสู่ระบบ

ข.1.2 หน้าจอเว็บบราวเซอร์เข้าสู่ระบบ

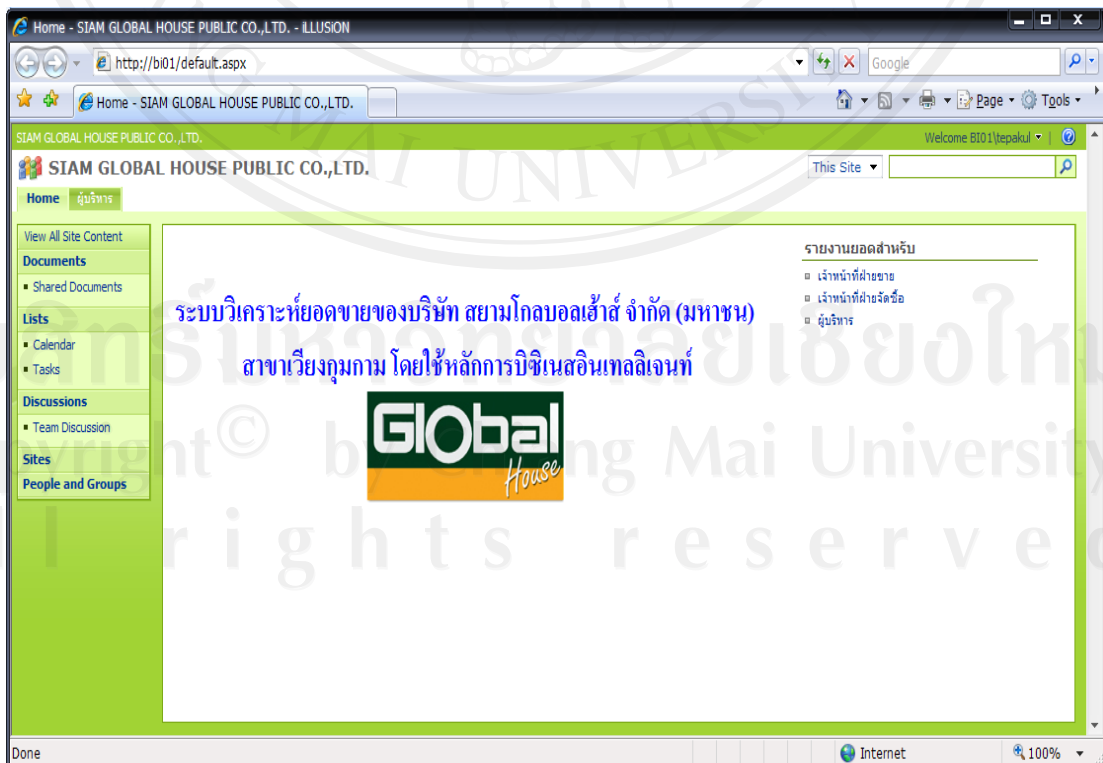
เมื่อเข้าสู่หน้าหลักระบบวิเคราะห์ยอดขายของบริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) สาขาเวียงกุมกาม โดยใช้หลักการบิซิเนสอินเทลลิเจนซ์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ ผู้บริหาร และผู้ดูแลระบบ จะเห็นหน้าจอ ดังรูป ข.3 ,รูป ข.4 ,รูป ข.5 และรูป ข.6 ตามลำดับ



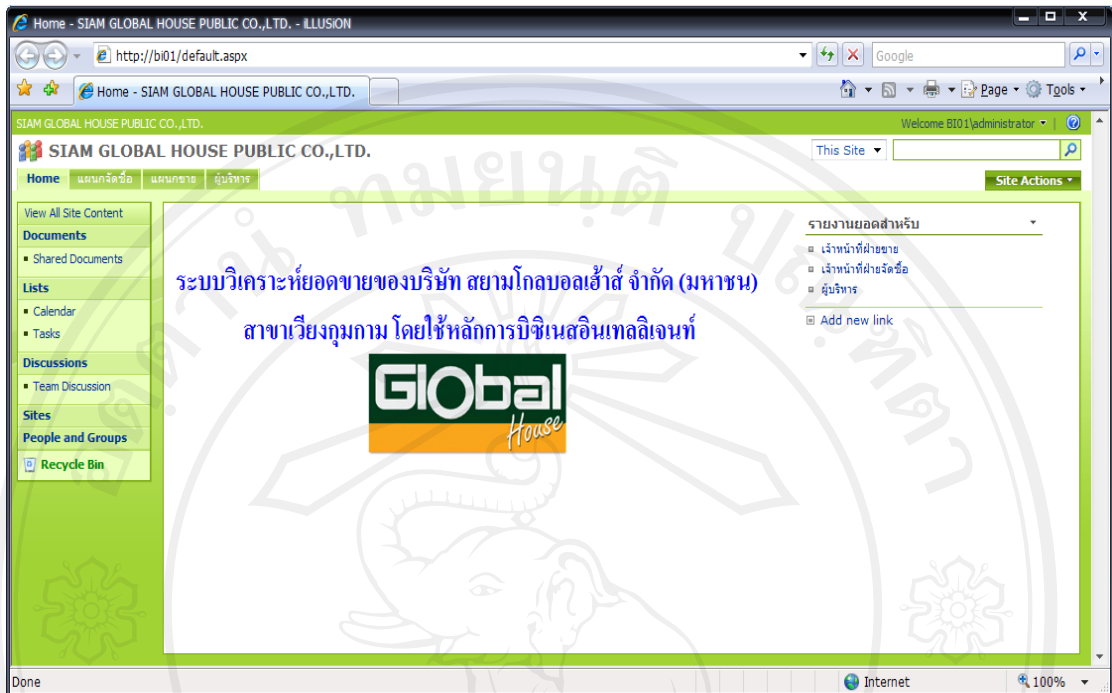
รูป ข.3 หน้าหลักสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย



รูป ข.4 หน้าหลักสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ



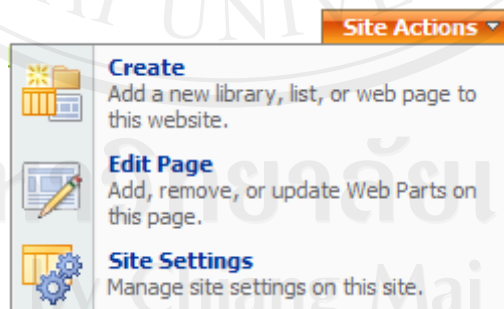
รูป ข.5 หน้าหลักสำหรับผู้บริหาร



รูป ข.6 หน้าหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ

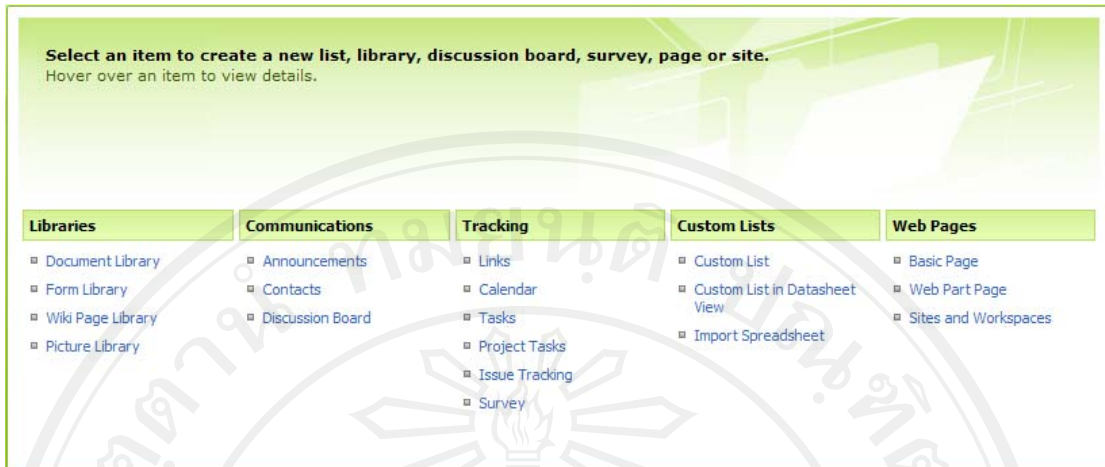
ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลได้ 2 ส่วนคือ การจัดการข้อมูลหน้าเว็บไซต์และการดึงข้อมูลเข้าคลังข้อมูลโดยใช้ SQL Server Integration Services (SSIS) Designer (ดูภาคผนวก ข.3 การสร้าง Integration Services Project ด้วย SSIS Designer)

เมื่อผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบจะสามารถสร้าง แก้ไข และกำหนดค่าเว็บไซต์โดยคลิกที่ Site Actions ดังรูป ข.7

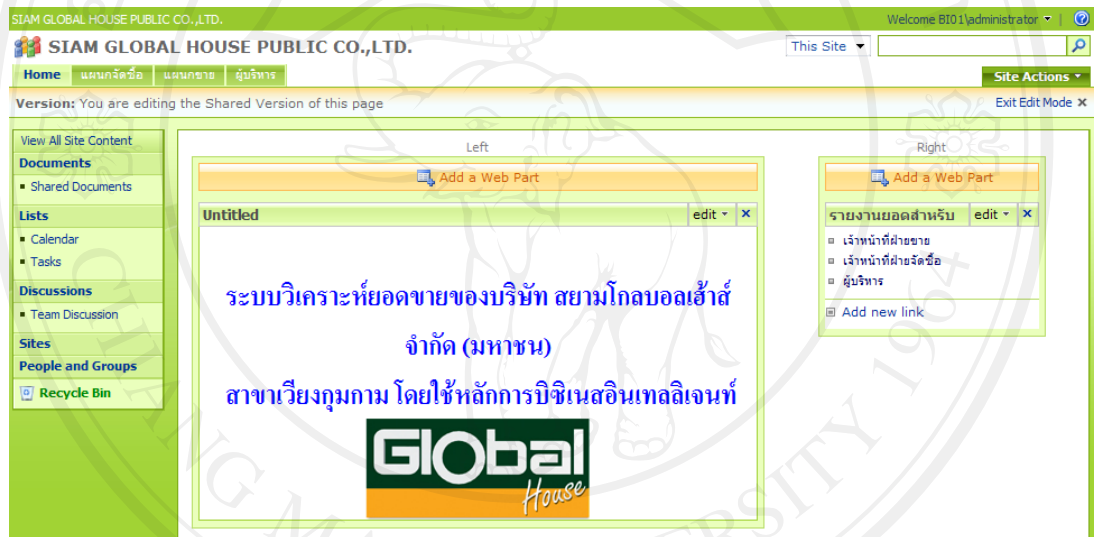


รูป ข.7 หน้าจอ Site Actions

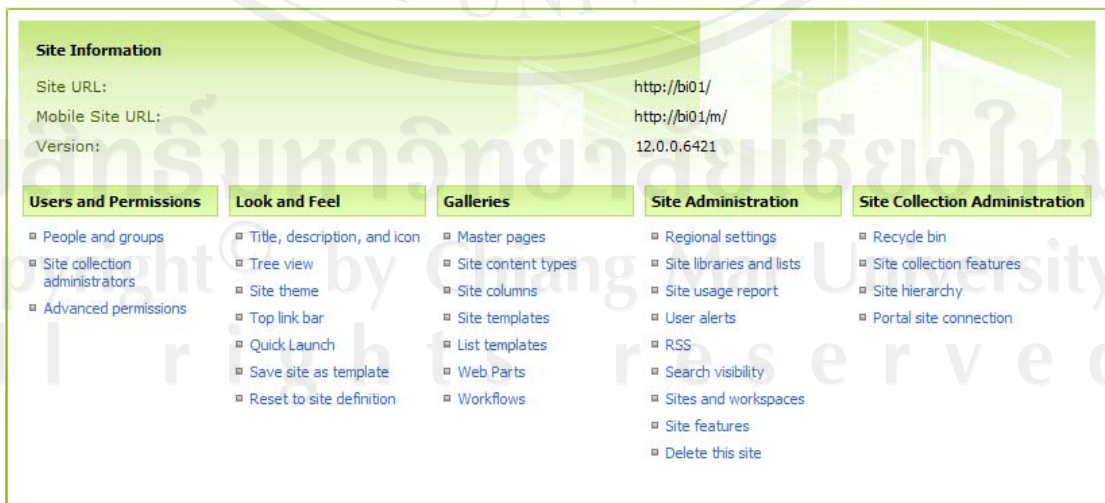
คลิก Create กรณีที่ต้องการสร้าง library, list หรือ web page ใหม่ดังรูป ข.8 หรือถ้าต้องการแก้ไขหน้าเว็บไซต์นั้นให้คลิก Edit Page เพื่อทำการเพิ่ม ลบ ปรับปรุงค่า Web Part ดังรูป ข.9 หรือถ้าต้องการกำหนดค่าเว็บไซต์ กำหนดสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ให้คลิก Site Settings เพื่อกำหนดค่า ดังรูป ข.10



รูป ข.8 หน้าจอ Create (Add a new library, list, or web page to this website)

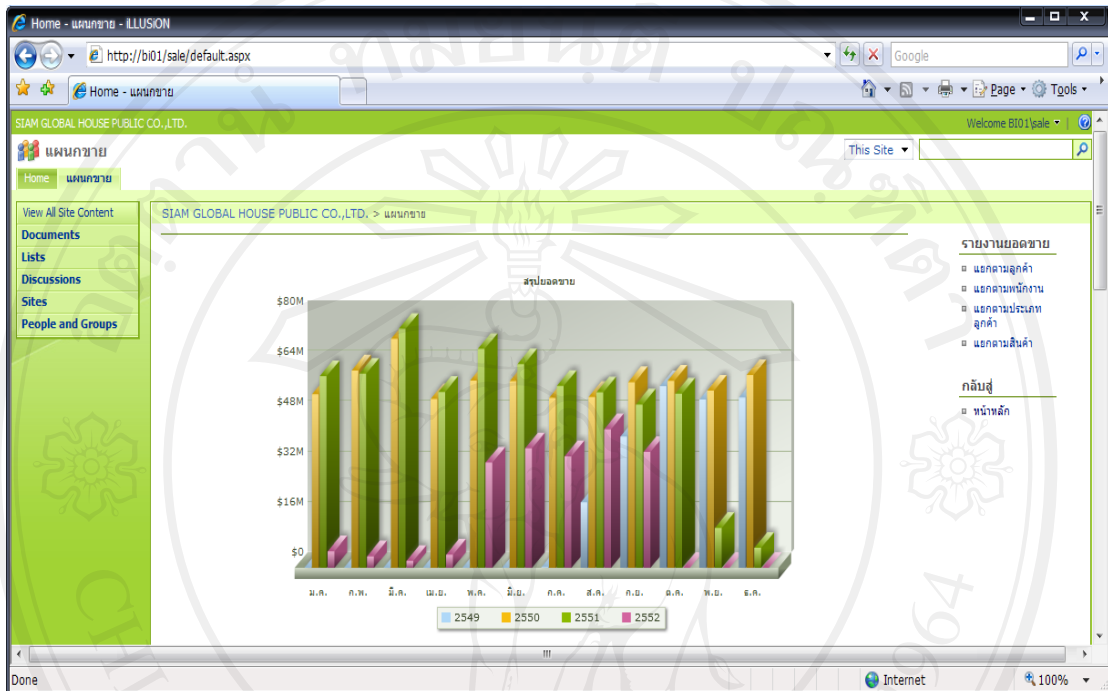


รูป ข.9 หน้าจอ Edit Page (Add, remove, or update Web Parts on this page)



รูป ข.10 หน้าจอ Site Settings (Manage site settings on this site)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายเมื่อเข้าสู่หน้าหลักแผนกขายจะแสดงดังรูป ข.11 เพื่อดูกราฟเปรียบเทียบยอดขายแบบต่าง ๆ และสามารถดูรายงานยอดขายหรือกลับสู่หน้าหลักโดยคลิกลิงค์ได้ดังรูป ข.12



รูป ข.11 หน้าหลักแผนกขาย

รายงานยอดขาย

- ▣ แยกตามลูกค้า
- ▣ แยกตามพนักงาน
- ▣ แยกตามประเภทลูกค้า
- ▣ แยกตามสินค้า

กลับสู่

- ▣ หน้าหลัก

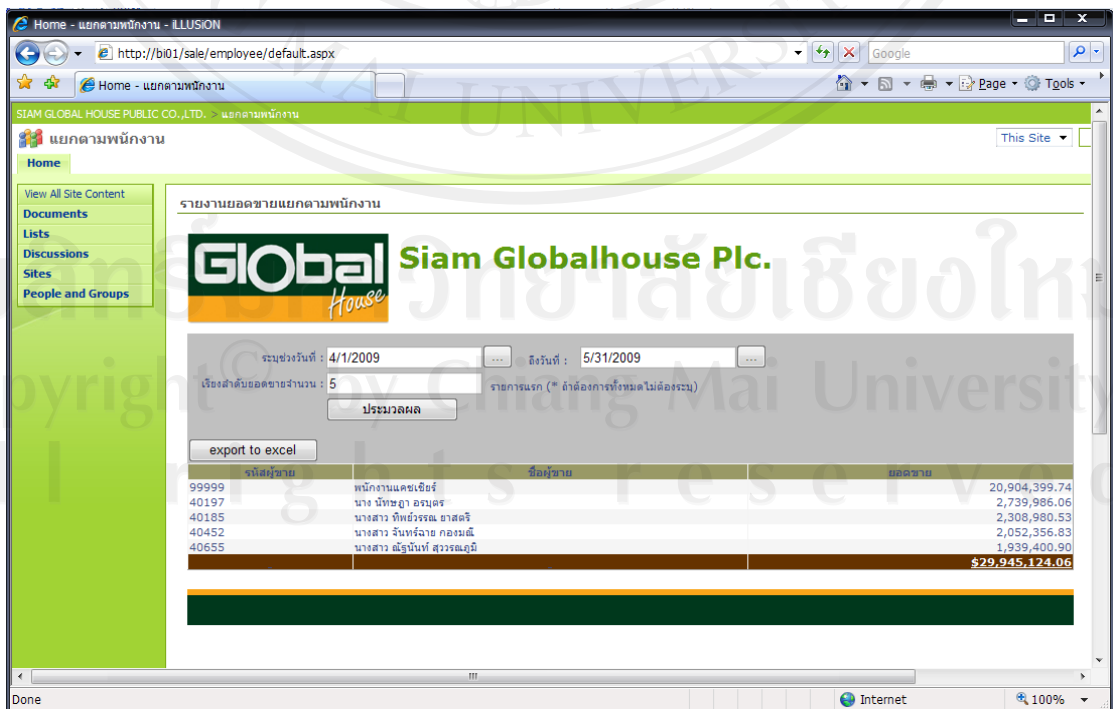
รูป ข.12 เมนูสิทธิในการดูข้อมูลของเจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย

- รายงานยอดขายแยกตามลูกค้า ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน สามารถเลือกประเภทลูกค้าได้ และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ผู้ใช้งานต้องการแล้วคลิก เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก ดังรูป ข.13



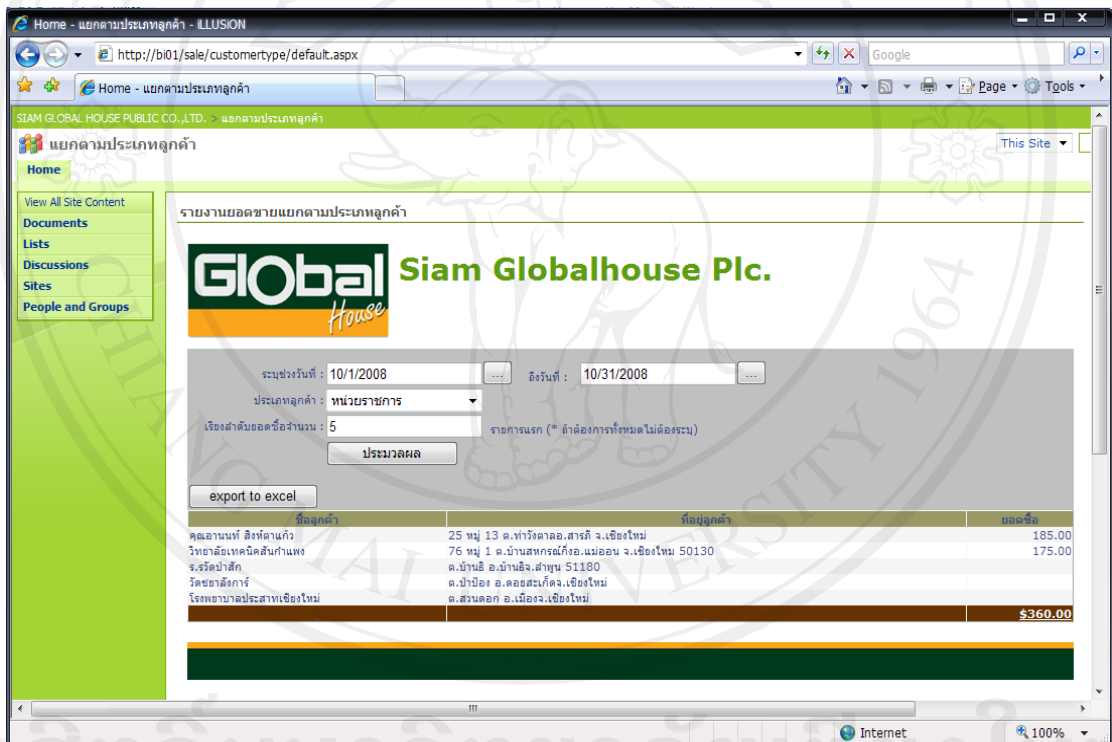
รูป ข.13 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามลูกค้าสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย

- รายงานยอดขายแยกตามพนักงาน ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ใช้ต้องการแล้วคลิก **ประมวลผล** เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก **export to excel** ดังรูป ข.14



รูป ข.14 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามพนักงานสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย

- รายงานยอดขายแยกตามประเภทลูกค้า ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน สามารถเลือกประเภทลูกค้าได้ และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ใช้ต้องการแล้วคลิก เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก ดังรูป ข.15
- รายงานยอดขายแยกตามสินค้า ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน สามารถเลือกหมวดสินค้าได้ และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ใช้ต้องการแล้วคลิก เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก ดังรูป ข.16



รูป ข.15 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามประเภทลูกค้าสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย

รายงานยอดขายแยกตามสินค้า

Global House Siam Globalhouse Plc.

ระยะเวลาที่: 1/1/2009 ถึงวันที่: 1/30/2009
 หมวดสินค้า: --select all--
 เรียงลำดับยอดขายจำนวน: 5 รายการแรก (* ถ้าต้องการทั้งหมดไม่ต้องระบุ)
 ประมวลผล

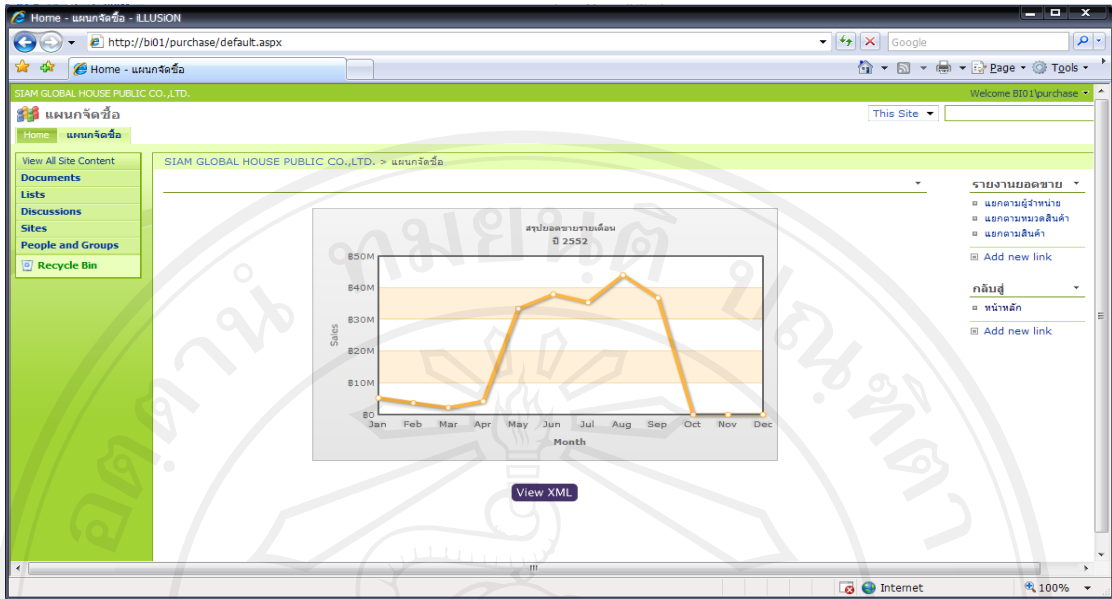
export to excel

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ยอดขาย
8852424033858	ฉนวนกันความร้อน60x4ม.หนา2"(ต้นไม้)	102,960.00
5330182451	1.1/2 X1.1/2 PEBBLE STONE M-451 A.	94,250.00
0101006	ปูนปอร์ตแลนด์ TPI M-299	68,333.80
4813200015044	ฝ้าอาบน้ำพร้อมระบบอัดอากาศ BT-107	59,900.00
4602001480014	ฝ้าอาบน้ำ SM-0190 187x128x74ม.	59,500.00
		\$384,943.80

รูป ข.16 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามสินค้าสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย

เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อเมื่อเข้าสู่หน้าหลักแผนกจัดซื้อจะแสดงดังรูป ข.17 เพื่อดูกราฟสรุปยอดขายแบบต่างๆ และสามารถดูรายงานยอดขายหรือกลับสู่หน้าหลักโดยคลิกลิงค์ได้ดังรูป ข.18

- รายงานยอดขายแยกตามผู้จำหน่าย ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน สามารถเลือกประเภทผู้จำหน่ายได้ และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ผู้ใช้ต้องการแล้วคลิก **ประมวลผล** เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก **export to excel** ดังรูป ข.19
- รายงานยอดขายแยกตามหมวดสินค้า ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน สามารถเลือกหมวดสินค้าได้ และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ผู้ใช้ต้องการแล้วคลิก **ประมวลผล** เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก **export to excel** ดังรูป ข.20
- รายงานยอดขายแยกตามสินค้า ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน สามารถเลือกหมวดสินค้าได้ และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ผู้ใช้ต้องการแล้วคลิก **ประมวลผล** เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก **export to excel** ดังรูป ข.21



รูป ข.17 หน้าหลักแผนกจัดซื้อ

รายงานยอดขาย

- ▣ แยกตามผู้จำหน่าย
- ▣ แยกตามหมวดสินค้า
- ▣ แยกตามสินค้า

กลับสู่

- ▣ หน้าหลัก

รูป ข.18 เมนูสิทธิในการดูข้อมูลของเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ

Home - แยกตามผู้จำหน่าย - ILLUSION

รายงานยอดขายแยกตามผู้จำหน่าย

Global House Siam Globalhouse Plc.

เริ่มช่วงวันที่ : 9/1/2009 ถึงวันที่ : 10/15/2009

ประเภทผู้ขาย : --select all--

เรื่องจำนวนยอดขายจำนวน : 10 รายการแรก (* ดำเนินการทั้งหมดไม่ได้ระบุ)

export to excel

ชื่อผู้ขาย	บัญชีผู้ขาย	ยอดขาย
บริษัท เฮอร์ส จำกัด	62 ม.8 ซ.วิภาวดีรังสิต อ.เขตลาดพร้าว จ.นนทบุรี	3,074,423.75
มณฑลในเสถียรอุตสาหกรรม	65 อาคารบ้านกุ่มเกล้า อ.ดินแดง จ.นนทบุรี	1,711,912.51
บริษัท เอ็มโพธิ์ซีส จำกัด	177 หมู่ 16 อ.ละหานทราย-สตึก อ.พนาเมือง อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี	1,458,564.84
บริษัท โกลบ หนึ่ง (ประเทศไทย)	107 อ.สุขุมวิท 63 (บางกะปิ) อ.เจริญนคร กรุงเทพมหานคร	1,120,166.05
บริษัท เอส.ดี.เค.เอส จำกัด	1535/137 ถนนวิภาวดี แขวงวิภาวดีจตุรทิศ กรุงเทพมหานคร	621,695.50
มณฑลนครราชสีมาการเกษตร	69-70 หมู่ 1 อ.เมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา	412,565.50
บริษัท ทรูเนชั่น จำกัด	2 ซอยรามคำแหง 13 อ.รามคำแหง อ.เมือง กรุงเทพมหานคร	403,942.50
บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน)	61 ม.1 อ.โพนพิสัย อ.โพนพิสัย จ.หนองบัวลำภู	401,992.00
บริษัท โกลบอล เวิลด์ จำกัด	444 อาคารเฉลิมเมือง ชั้น 7 อ.สีลม จ.เขตบางนา กรุงเทพมหานคร	396,186.96
บริษัท โกลบอล แอนด์ คอปี้ (2008)	444 อาคารเฉลิมเมือง ชั้น 7 อ.สีลม จ.เขตบางนา กรุงเทพมหานคร	389,014.60
		\$9,990,484.21

รูป ข.19 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามผู้จำหน่ายสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ

SIAM GLOBAL HOUSE PUBLIC CO.,LTD. > แยกตามหมวดสินค้า

Home

View All Site Content
Documents
Lists
Discussions
Sites
People and Groups
Recycle Bin

รายงานยอดขายแยกตามหมวดสินค้า

Global House Siam Globalhouse Plc.

ระบุช่วงวันที่ : 7/1/2009 ถึงวันที่ : 6/30/2009
หมวดสินค้า : หลอดไฟฟ้า
เรียงลำดับยอดขายจำนวน : 5 รายการแรก (* ถ้าต้องการทั้งหมดไม่ต้องระบุ)
ประมวลผล

export to excel

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ยอดขาย
0043168377584	หลอดตะเกียบ 7W-WW-GE	
0043168713054	หลอดโคมโคม 1500W(ชนิดแทน)-GE	
0043168914437	หลอดตะเกียบ 7W-DL-GE	
0043168914468	หลอดตะเกียบ 9W-DL-GE	
0043168981637	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x40W-GE	
		\$0.00

รูป ข.20 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามหมวดสินค้าสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ

SIAM GLOBAL HOUSE PUBLIC CO.,LTD. > แยกตามสินค้า

Home

View All Site Content
Documents
Lists
Discussions
Sites
People and Groups
Recycle Bin

รายงานยอดขายแยกตามสินค้า

Global House Siam Globalhouse Plc.

ระบุช่วงวันที่ : 8/1/2009 ถึงวันที่ : 10/15/2009
หมวดสินค้า : --select all--
เรียงลำดับยอดขายจำนวน : 5 รายการแรก (* ถ้าต้องการทั้งหมดไม่ต้องระบุ)
ประมวลผล

export to excel

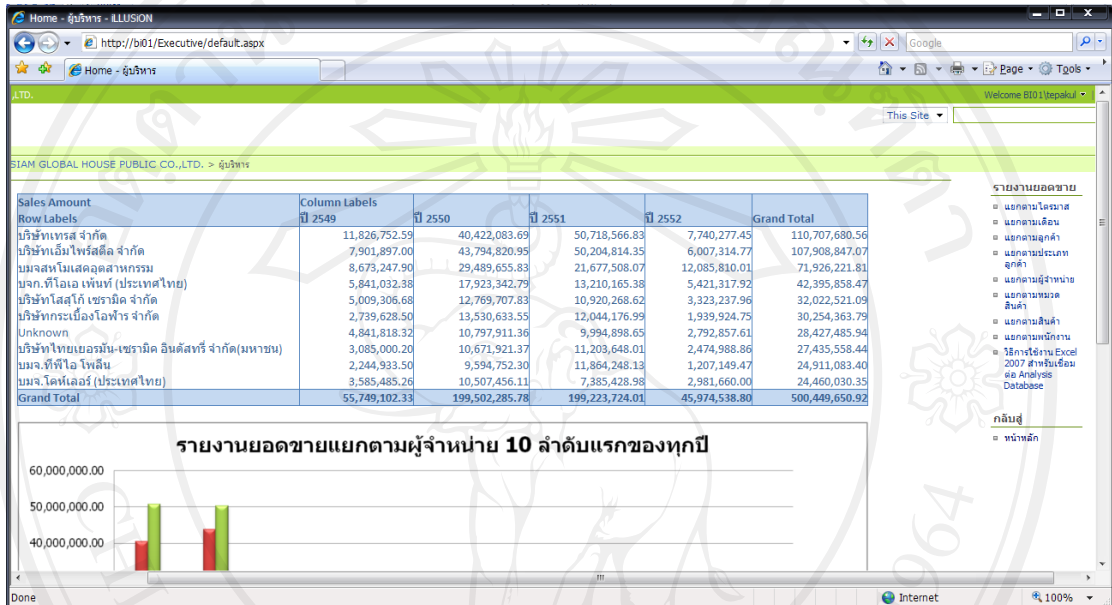
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ยอดขาย
06021207	เหล็กข้ออ้อย 12มม. 7.7-7.8 กก.	741,364.00
06050901	เหล็กเส้น 9มม. บลส. SR24 ข.4.99	481,740.00
06041201	เหล็กข้ออ้อย 12มม. บลส. SD40 10M	470,596.00
06010902	เหล็กเส้น 9มม. SR24 ฟ้าK+ (200ส./มัด)น.3.85-4	452,110.16
06021203	เหล็กข้ออ้อย 12มม. เหล็ก U.BA 7.7-8	444,398.00
		\$2,590,208.16

รูป ข.21 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามสินค้าสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ

ผู้บริหารเมื่อเข้าสู่หน้าหลักผู้บริหารจะแสดงผังรูป ข.22 เพื่อดูกราฟเปรียบเทียบยอดขายแบบต่างๆ และสามารถดูรายงานยอดขายหรือกลับสู่หน้าหลักโดยคลิกลิงค์ได้
ผังรูป ข.23

- รายงานยอดขายแยกตามไตรมาส ซึ่งสามารถเลือกช่วงระยะเวลาเป็นปีได้ตามต้องการแล้วคลิก เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก ผังรูป ข.24
- รายงานยอดขายแยกตามเดือน ซึ่งสามารถเลือกช่วงระยะเวลาเป็นปีได้ตามต้องการแล้วคลิก เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก ผังรูป ข.25
- รายงานยอดขายแยกตามลูกค้า ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน สามารถเลือกประเภทลูกค้าได้ และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ใช้ต้องการแล้วคลิก เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก ผังรูป ข.26
- รายงานยอดขายแยกตามประเภทลูกค้า ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน สามารถเลือกประเภทลูกค้าได้ และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ใช้ต้องการแล้วคลิก เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก ผังรูป ข.27
- รายงานยอดขายแยกตามผู้จำหน่าย ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน สามารถเลือกประเภทผู้จำหน่ายได้ และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ใช้ต้องการแล้วคลิก เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก ผังรูป ข.28
- รายงานยอดขายแยกตามหมวดสินค้า ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน สามารถเลือกหมวดสินค้าได้ และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ใช้ต้องการแล้วคลิก เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก ผังรูป ข.29
- รายงานยอดขายแยกตามสินค้า ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน สามารถเลือกหมวดสินค้าได้ และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ใช้ต้องการแล้วคลิก เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก ผังรูป ข.30

- รายงานยอดขายแยกตามพนักงาน ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาได้ว่าจะดูยอดขายช่วงเวลาไหน และสามารถกำหนดลำดับยอดขายจากมากมาน้อยตามที่ผู้ใช้งานต้องการ แล้วคลิก **ประมวลผล** เพื่อดูรายงานหรือสามารถส่งออกเป็นไฟล์ Excel ได้โดยคลิก **export to excel** ดังรูป ข.31



รูป ข.22 หน้าหลักผู้บริหาร

รายงานยอดขาย

- ▣ แยกตามไตรมาส
- ▣ แยกตามเดือน
- ▣ แยกตามลูกค้า
- ▣ แยกตามประเภทลูกค้า
- ▣ แยกตามผู้จำหน่าย
- ▣ แยกตามหมวดสินค้า
- ▣ แยกตามสินค้า
- ▣ แยกตามพนักงาน
- ▣ วิธีการใช้งาน Excel 2007 สำหรับเชื่อม ต่อ Analysis Database

กลับสู่

- ▣ หน้าหลัก

รูป ข.23 เมนูสิทธิในการดูข้อมูลของผู้บริหาร

รายงานยอดขายแยกตามไตรมาส

Global House Siam Globalhouse Plc.

รณช่วงปี : 2006 ถึงปี : 2007

ประมวลผล

export to excel

ปี	ไตรมาสหนึ่ง	ไตรมาสสอง	ไตรมาสสาม	ไตรมาสสี่
2006			62,723,860.64	165,324,707.03
2007	190,690,213.70	172,505,080.15	167,304,147.02	177,008,526.37
	\$190,690,213.70	\$172,505,080.15	\$230,028,007.66	\$342,333,233.40

รูป ข.24 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามไตรมาสสำหรับผู้บริหาร

รายงานยอดขายแยกตามเดือน

Global House Siam Globalhouse Plc.

รณช่วงปี : 2007 ถึงปี : 2007

ประมวลผล

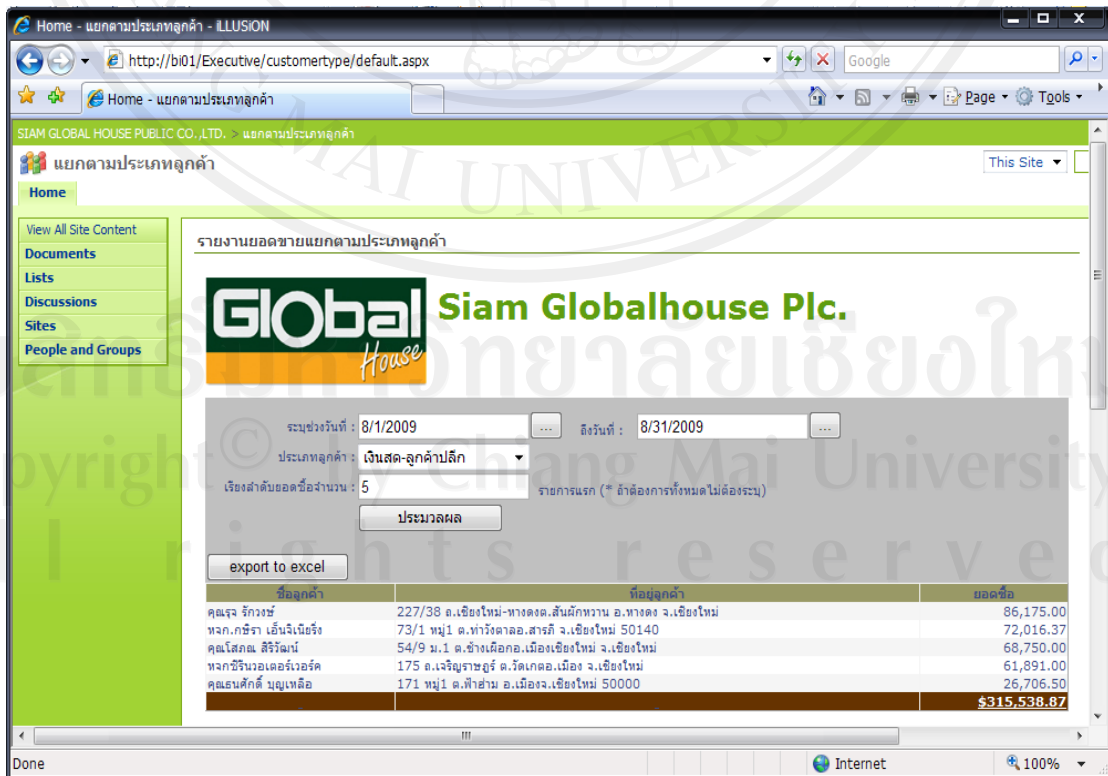
export to excel

ปี	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม
2007	55,168,342.44	62,727,829.75	72,794,041.51	53,628,051.60	59,542,170.58	59,334,857.97	54,022,328.36	54,301,864.87
	\$55,168,342.44	\$62,727,829.75	\$72,794,041.51	\$53,628,051.60	\$59,542,170.58	\$59,334,857.97	\$54,022,328.36	\$54,301,864.87

รูป ข.25 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามเดือนสำหรับผู้บริหาร



รูป ข.26 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามลูกค้าสำหรับผู้บริหาร



รูป ข.27 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามประเภทลูกค้าสำหรับผู้บริหาร

รายงานยอดขายแยกตามผู้จำหน่าย

Global House Siam Globalhouse Plc.

ระบุช่วงวันที่ : 1/1/2009 ถึงวันที่ : 4/30/2009

ประเภทผู้ขาย : --select all--

เรียงลำดับยอดขายจำนวน : 5 รายการแรก (* ถ้าต้องการทั้งหมดไม่ต้องระบุ)

ประมวลผล

export to excel

ชื่อผู้ขาย	ที่อยู่ผู้ขาย	ยอดขาย
บมจ.สไมล์โฮม	65 อาคารชานาญเทัญชาติ บิชนเนสเซ็นเตอร์ ชั้น 29 ถนนพระราม 9 ทิวขวาง กรุงเทพฯ 10320	3,035,312.35
บริษัท โสสุโก้ เซรามิค จำกัด	444 อาคารโอลิมเปียไทย ชั้น 7 อ.รัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตพญาไท กทม.10320	1,705,434.26
บริษัท ไทยเออร์เนชั่น-เซรามิค อิงค์สโตร์ จำกัด(มหาชน)	61 ม.1 ต.โคกแก้ว ท้องแคว จ.สระบุรี 18230	767,405.62
บมจ.โรนัลด์ ซีรามิค อุตสาหกรรม	50 ซอยสุขุมวิท 62 แยก8 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260	653,678.91
บริษัท เท็น เค อี อินเตอร์เทรดดิ้ง จำกัด	988-990-992 อ.สุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	541,436.00
		\$6,703,267.14

รูป ข.28 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามผู้จำหน่ายสำหรับผู้บริหาร

รายงานยอดขายแยกตามหมวดสินค้า

Global House Siam Globalhouse Plc.

ระบุช่วงวันที่ : 4/1/2009 ถึงวันที่ : 10/15/2009

หมวดสินค้า : เฟอร์นิเจอร์

เรียงลำดับยอดขายจำนวน : 5 รายการแรก (* ถ้าต้องการทั้งหมดไม่ต้องระบุ)

ประมวลผล

export to excel

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ยอดขาย
5906200170131	เก้าอี้สำนักงาน รุ่น B1622	90,300.00
5907199212701	ตู้เซฟ TAIYO TS127K2C สีเทา	88,800.00
5906237100101	เก้าอี้จัดเลี้ยง CM-001 นำเงิน	83,195.00
5922651016080	พื้นอนสปริงStandard 6'x10'ผ้าออก	82,835.00
8851386230528	เก้าอี้-FC-3803 มีพนักทึง-สีนำเงิน	80,836.00
		\$425,966.00

รูป ข.29 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามหมวดสินค้าสำหรับผู้บริหาร

รายงานยอดขายแยกตามสินค้า

Global House Siam Globalhouse Plc.

ระบุช่วงวันที่ : 7/1/2009 ถึงวันที่ : 10/15/2009
 หมวดสินค้า : --select all--
 เรียงลำดับยอดขายจำนวน : 5 รายการแรก (* ถ้าต้องการทั้งหมดไม่ต้องระบุ)
 ป้อนตัวเลข

export to excel

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ยอดขาย
06021207	เหล็กข้ออ้อย 12มม. 7.7-7.8 กก.	863,812.00
06000005	ลวดผูกเหล็ก ฟันเหลี่ยม	523,467.70
06010902	เหล็กเส้น 9มม. SR24 ตึกK+- (200ส./มัด)น.3.85-4	500,804.16
4904239017	60x60 ไออาร์-โพรท A.WDC	494,384.00
06050901	เหล็กเส้น 9มม.บลส. SR24 น.4.99	492,813.00
		\$2,875,280.86

รูป ข.30 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามสินค้าสำหรับผู้บริหาร

รายงานยอดขายแยกตามพนักงาน

Global House Siam Globalhouse Plc.

ระบุช่วงวันที่ : 1/1/2008 ถึงวันที่ : 1/2/2008
 เรียงลำดับยอดขายจำนวน : 10 รายการแรก (* ถ้าต้องการทั้งหมดไม่ต้องระบุ)
 ป้อนตัวเลข

export to excel

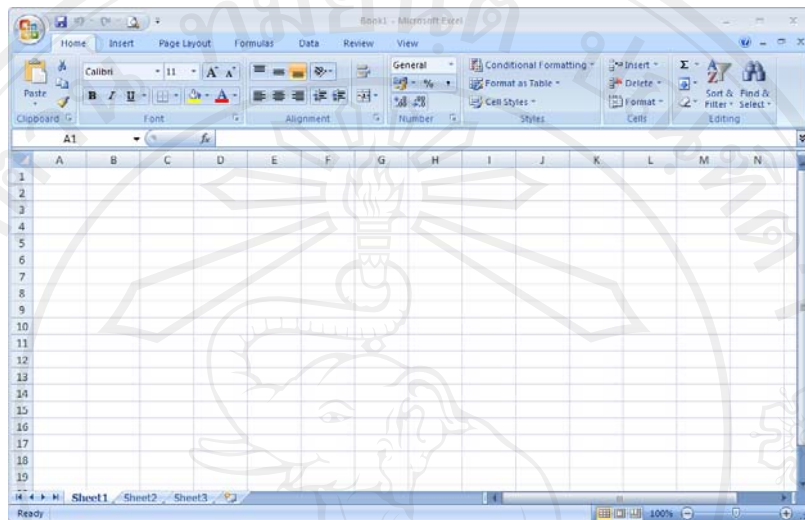
รหัสผู้ขาย	ชื่อผู้ขาย	ยอดขาย
99999	พนักงานแคชเชียร์	780,350.40
40012	นางสาว สุกัญญา ทองศิริชาติ	193,908.00
40102	นางสาว โสภิตา มีแจ้ง	127,628.54
40488	นางสาว ชีสา แผ่นฟ้า	120,951.00
40198	นางสาว วิลาวรรณ ริกวงศ์	107,884.07
40467	นางสาว รัชนิวรรณ พรหมเกษร	104,521.62
40105	นางสาว อังคณา คูนคำ	102,074.73
40104	นางสาว อัญชลี อ่างทามู	87,452.53
40500	นางสาว มัทพรภา อุดทะขอด	78,585.65
40197	นาง นันทภา อรุณศรี	63,185.00
		\$1,766,541.54

รูป ข.31 หน้าจอรายงานยอดขายแยกตามพนักงานสำหรับผู้บริหาร

ข.2 การเริ่มต้นใช้งานระบบผ่านโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกซ์เซล 2007

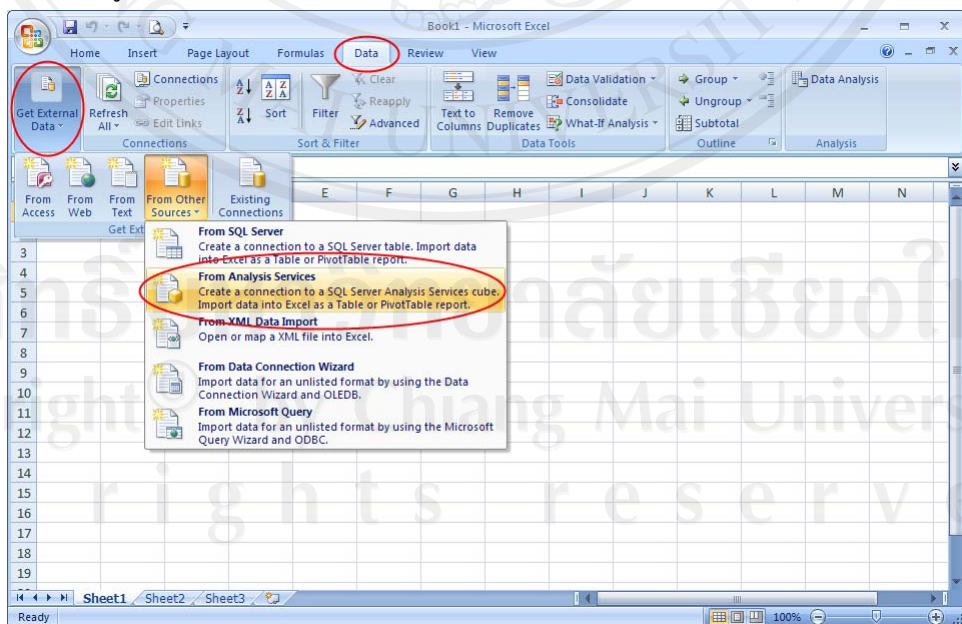
การใช้งาน Microsoft Office Excel 2007 ติดต่อฐานข้อมูล SQL Analysis Database เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หรือนำไปออกรายงาน

- 1) เปิดโปรแกรม Microsoft Office Excel 2007 ขึ้นมาจะปรากฏดังรูป ข.32




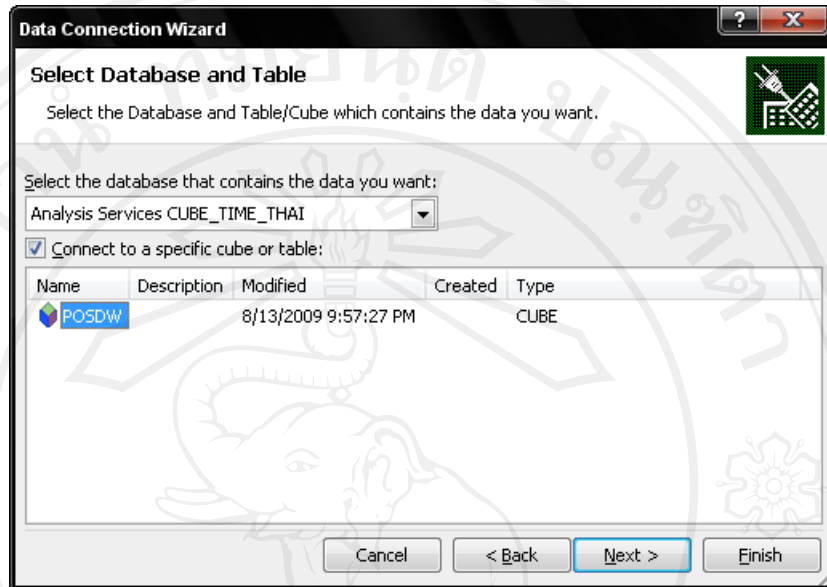
รูป ข.32 หน้าจอโปรแกรม Excel 2007

- 2) คลิกที่ **Data** บนทูลบาร์ แล้วคลิกที่ Get External Data เพื่อเลือกฐานข้อมูลของข้อมูลที่ต้องการติดต่อ ในที่นี้เลือก From Other Sources → From Analysis Services ดังรูป ข.33




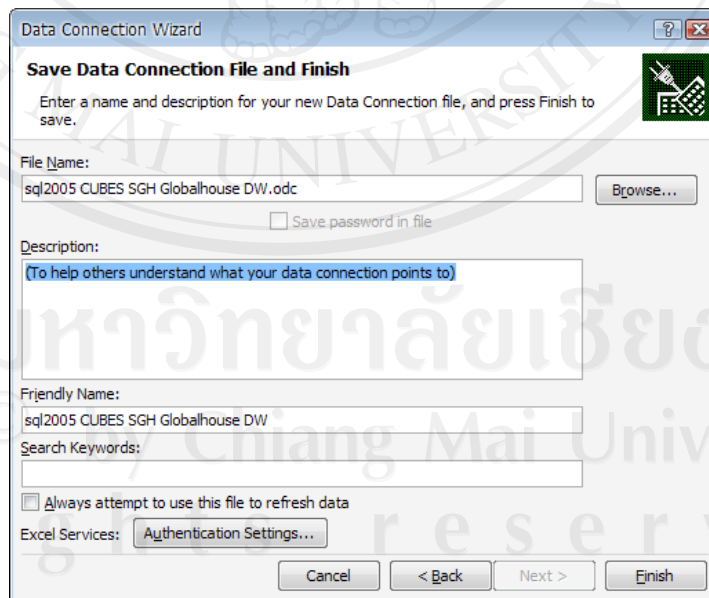
รูป ข.33 การเชื่อมต่อ Analysis Services

- 3) ในหน้าต่าง Data Connection Wizard พิมพ์ชื่อ Server ในช่อง Server Name ในที่นี้ใช้ชื่อ SQL2005 ซึ่งมีรูปแบบเป็น Windows Authentication จากนั้นคลิก  จะแสดงหน้าจอจดังรูป ข.34


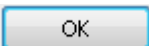


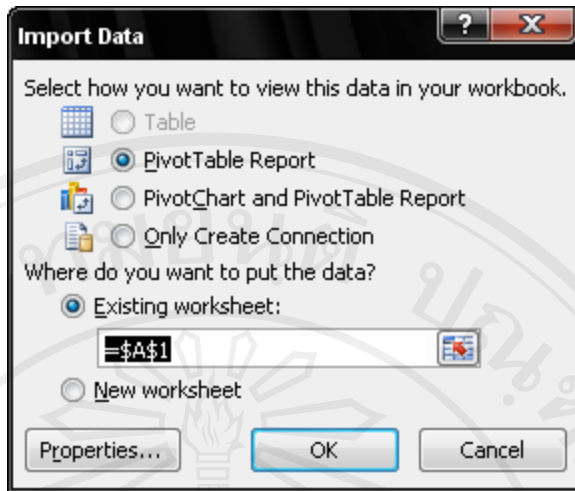
รูป ข.34 การเลือก Data Connection Wizard

- 4) ในที่นี้ได้ทำการสร้าง Analysis ไว้แล้วชื่อ Analysis Service CUBE_TIME_THAI แล้วคลิกเลือก CUBE ชื่อ POSDW จากนั้นคลิก  จะแสดงหน้าจอจดังรูป ข.35



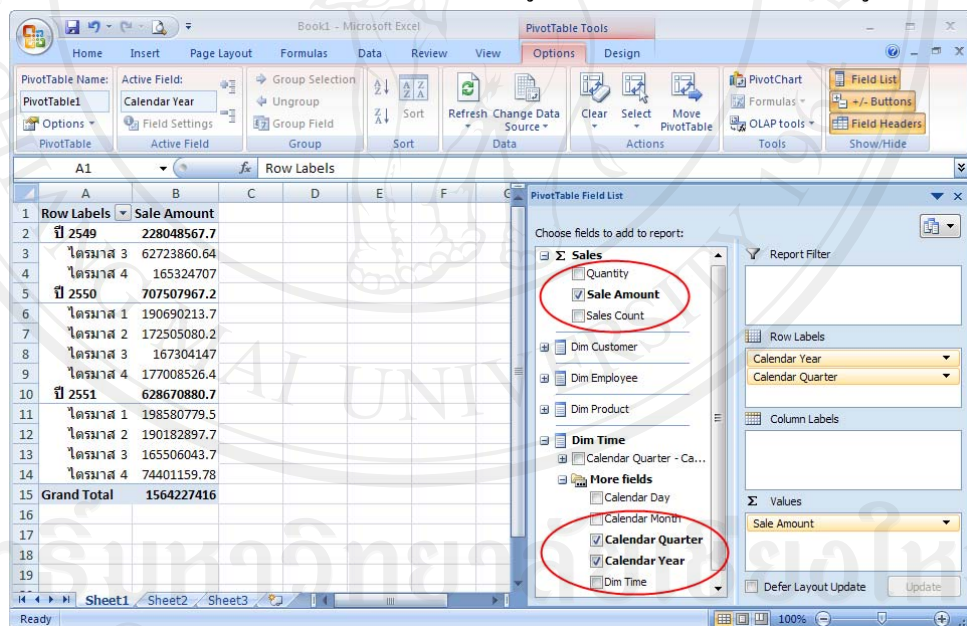
รูป ข.35 Save Data Connection File and Finish

- 5) คลิก  แล้วเลือกพื้นที่การวาง Pivot Table ดังรูป ข.36 แล้วกด 



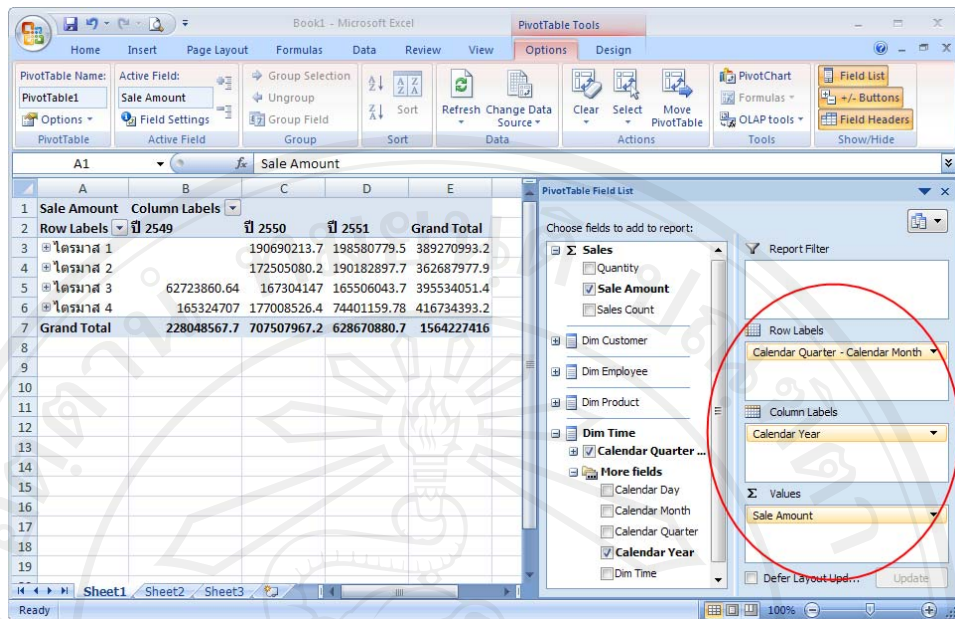
รูป ข.36 หน้าตาการเลือกรูปแบบการนำเสนอ

- 6) ที่ Pivot Table Filed ผู้ใช้สามารถที่จะเรียงลำดับ Filed ได้ตามที่ต้องการ ใน Excel 2007 ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องลาก Filed มาวางไว้ในพื้นที่ๆ กำหนดผู้ใช้แค่คลิกเลือกที่ Filed ที่ต้องการแสดง Filed ดังกล่าวก็จะแสดงให้ผู้ใช้งทราบรายละเอียดทันที ดังรูป ข.37



รูป ข.37 ตัวอย่างการเรียกดูข้อมูล

- 7) ผู้ใช้สามารถจัดรูปแบบการแสดงผลของ Pivot Table ได้โดยคลิกเลือกที่ Row Labels และ Column Labels ที่ลูกบ็อกด้านขวามือดังรูป ข.38

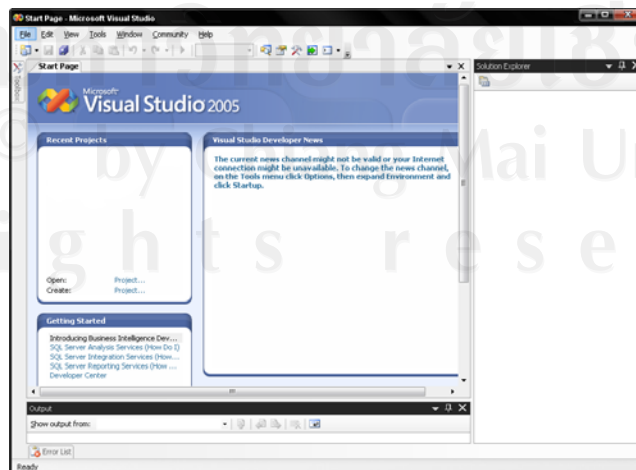


รูป ข.38 รูปแบบการแสดงผลของ Pivot Table

ข.3 การสร้าง Integration Services Project ด้วย SSIS Designer

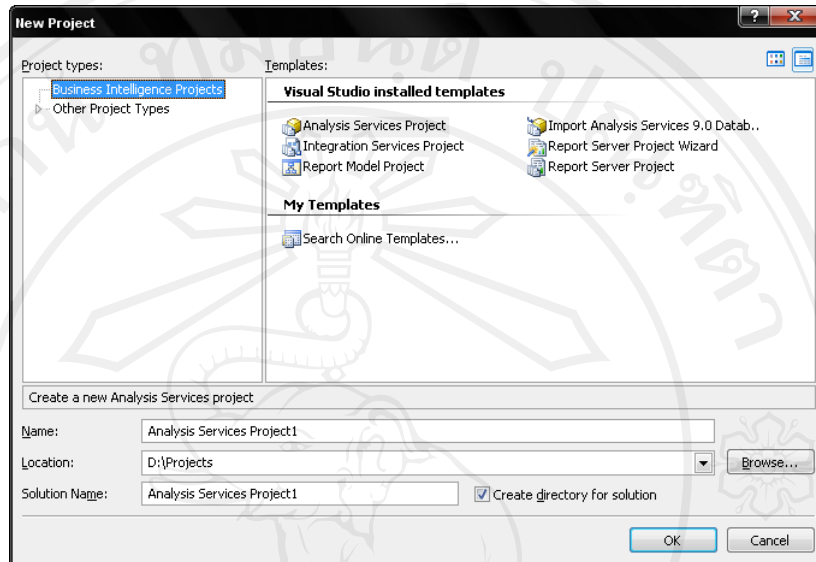
SSIS Designer ที่ใช้ในการสร้าง SSIS Package นั้น ถูกรวมอยู่ใน SQL Server Business Intelligence Development Studio ซึ่งใช้ในงานส่วน Business Intelligence ของ SQL Server 2005 จากการ Import-Export ข้อมูลด้วย SQL Server Import and Export Wizard ที่ผ่านมาเป็นการสร้าง SSIS Package อย่างง่าย ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการสร้าง SSIS Package ที่มีการทำงานที่สลับซับซ้อน ผู้ใช้สามารถใช้งาน SSIS Designer สร้างได้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) การเรียกใช้งาน SQL Server Business Intelligence Development Studio ทำได้โดยคลิก Start → Programs → Microsoft SQL Server 2005 → SQL Server Business Intelligence Development Studio หน้าจอ Start Page จะปรากฏดังรูป ข.39



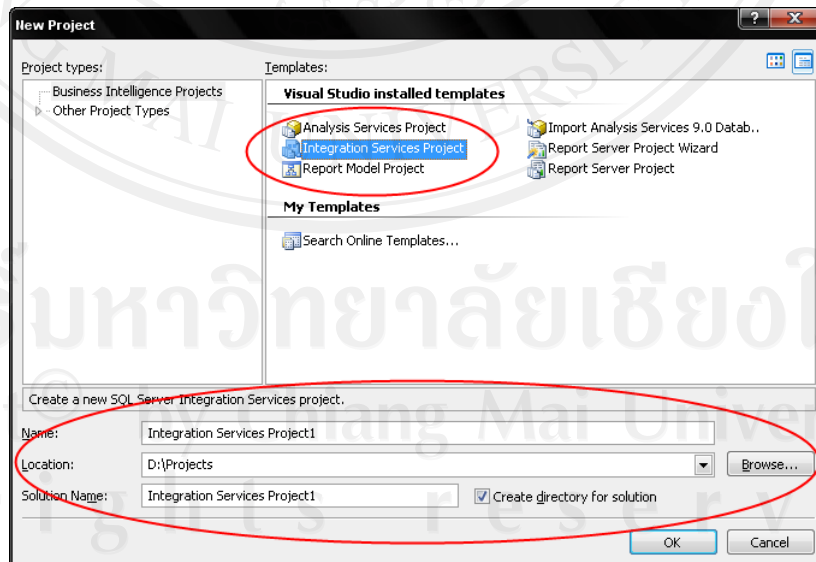
รูป ข.39 แสดงหน้าจอ Start Page

- 2) ก่อนที่ผู้ใช้จะสร้าง SSIS Package ได้นั้น ผู้ใช้ต้องสร้าง Integration Services Project เสียก่อน ดังนั้นให้ผู้ใช้คลิกที่เมนู Files → New → Project หน้าจอกำหนด Project ใหม่จะปรากฏดังรูป ข.40



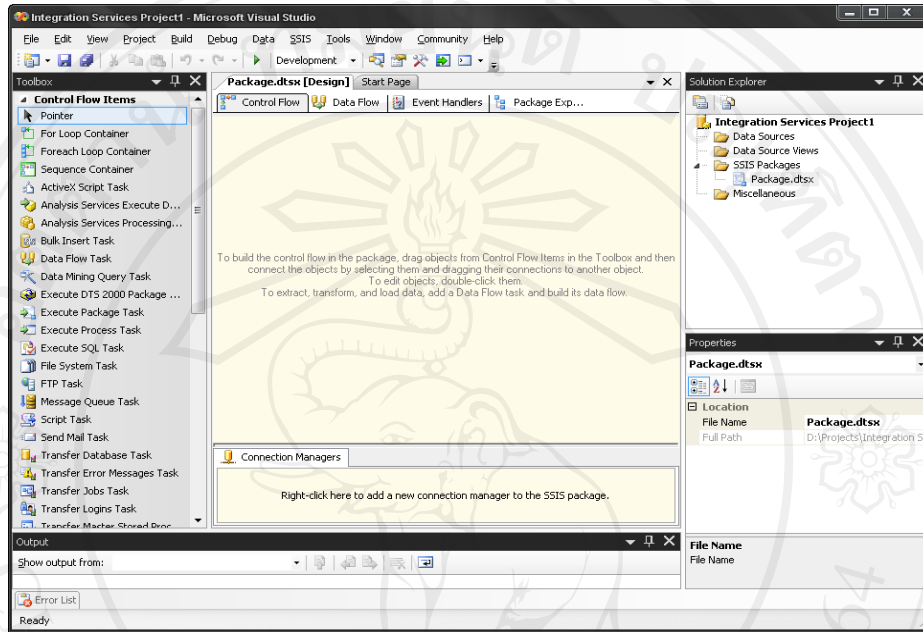
รูป ข.40 แสดงหน้าจอกำหนด Project ใหม่

- 3) เลือก Integration Services Project และกำหนดชื่อ Project – Solution Name ดังรูป ข.41



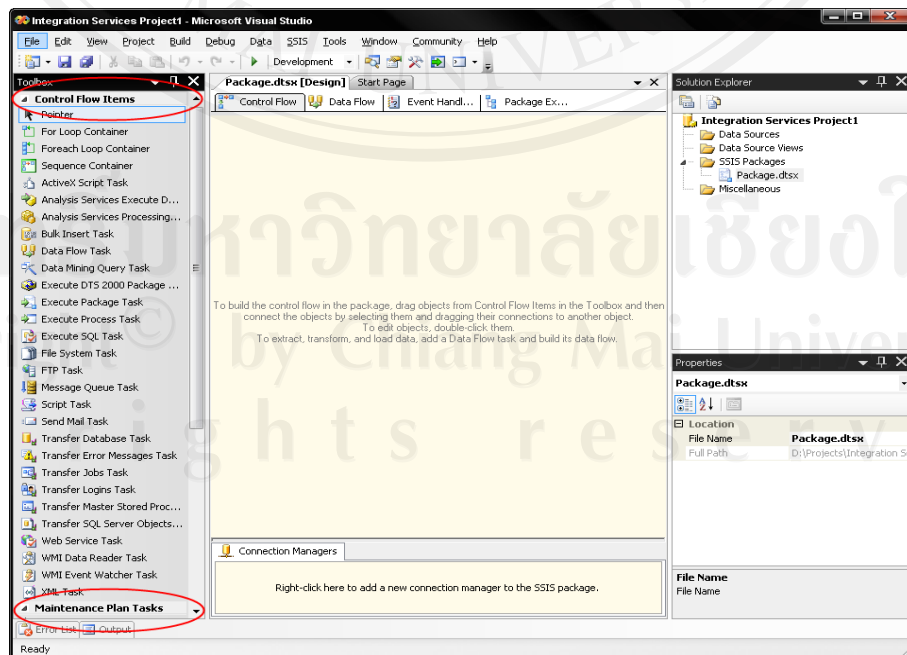
รูป ข.41 แสดงการกำหนดข้อมูลของ Project ใหม่

- 4) คลิกปุ่ม เพื่อสร้าง Project ใหม่ หลังจากการสร้าง Project ใหม่เสร็จแล้ว ผู้ใช้จะพบกับหน้าจอของ SSIS Designer ซึ่งจะเห็นว่าเป็นหน้าจอของ Microsoft Visual Studio ดังรูป ข.42



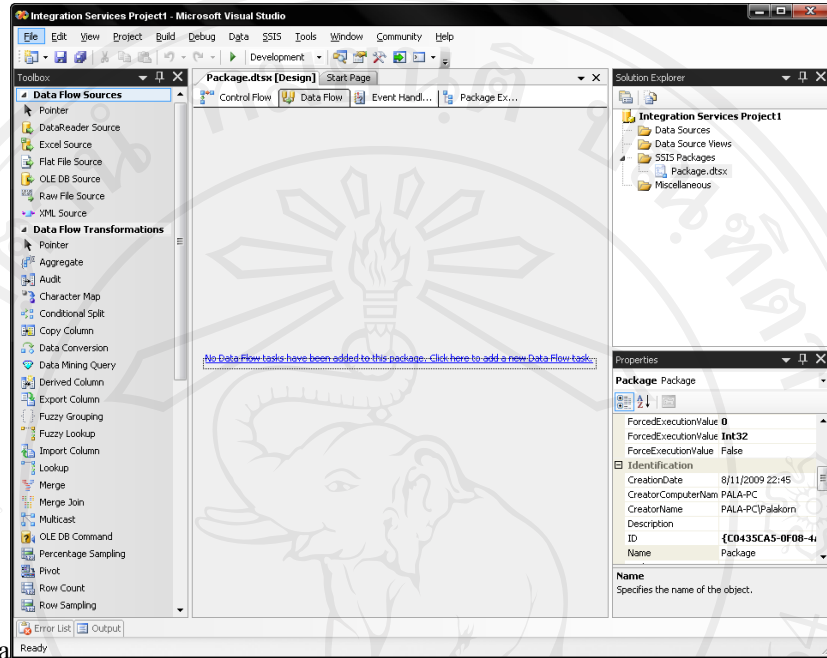
รูป ข.42 แสดงหน้าจอ SSIS Designer

- 5) เมื่อดูใน Toolbox ที่ด้านซ้าย ผู้ใช้จะพบว่าเราสามารถกำหนด Control Flow Item และ Maintenance Plan Tasks ไปด้วย ดังรูป ข.43



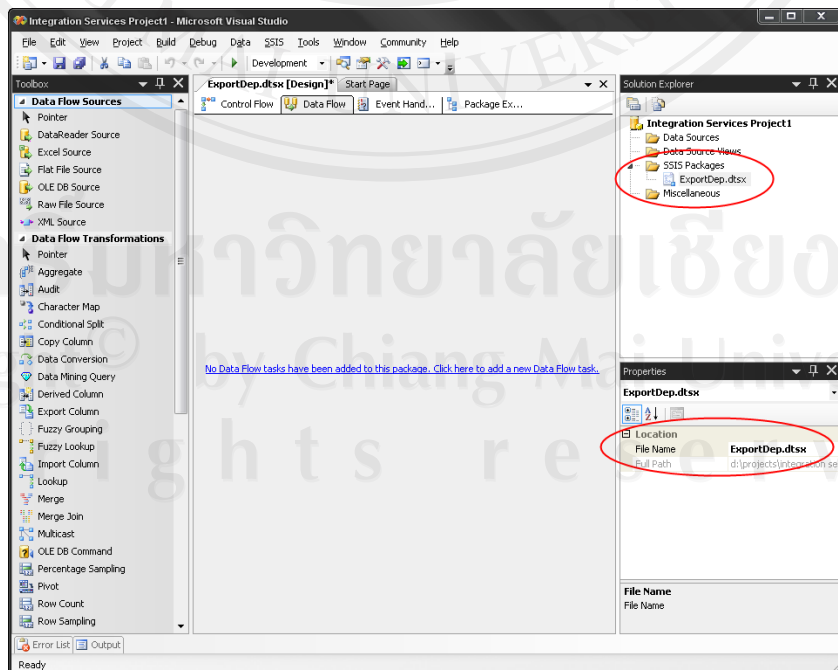
รูป ข.43 แสดง Toolbox ของแท็บ Control Flow

- 6) คลิกมาที่แท็บ Data Flow ซึ่งจะใช้ในการกำหนดคุณสมบัติต่างๆ ของการ Import-Export เนื่องจากผู้ใช้ยังไม่ได้กำหนด Data Flow Task เลข หน้าจอจึงแสดงดังรูป ข.44



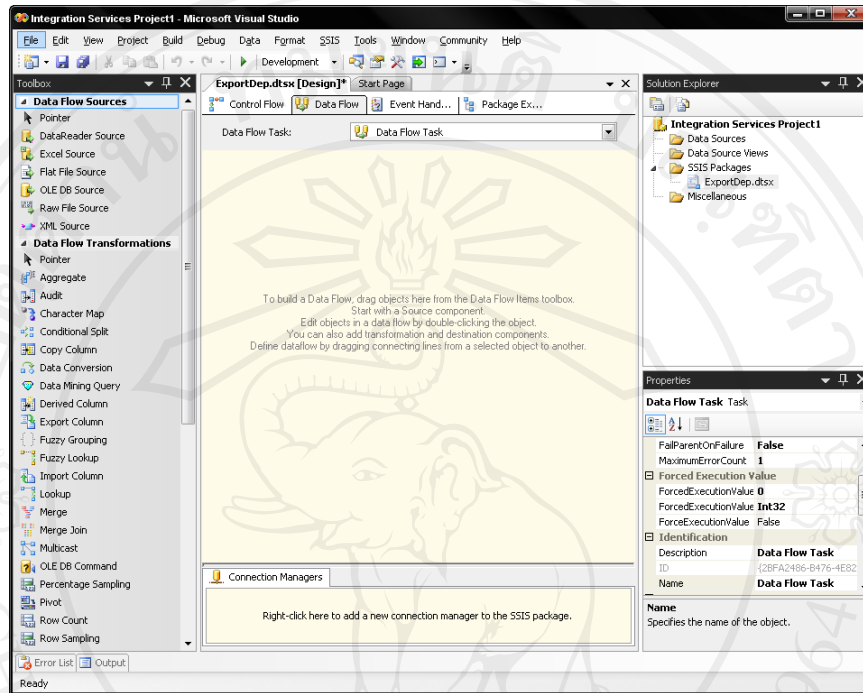
รูป ข.44 แสดงหน้าจอ SSIS Designer แท็บ Data Flow

- 7) ก่อนที่ผู้ใช้จะทำงานใน SSIS Designer ผู้ใช้ควรจะกำหนดชื่อของ SSIS Package เสียก่อน โดยคลิกที่ Package แล้วกำหนดชื่อในส่วนของ File Name ดังรูป ข.45



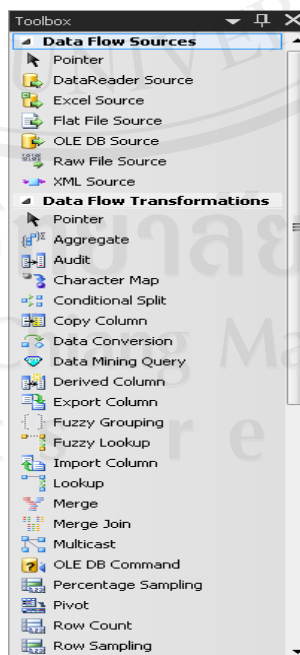
รูป ข.45 แสดงการกำหนดชื่อ SSIS Package

- 8) คลิกที่ No Data Flow tasks have been added to this package. Click here to add a new Data Flow task เพื่อกำหนด Data Flow task ใหม่ใน SSIS Package จะได้ผลลัพธ์ ดังรูป ข.46



รูป ข.46 แสดงผลจากการเพิ่ม Data Flow task ใหม่

- 9) เมื่อพิจารณาในทูลบ็อกซ์ ผู้ใช้จะพบว่าเครื่องมือที่แสดงจะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการ Import-Export ข้อมูล ดังรูป ข.47



รูป ข.47 แสดงเครื่องมือที่ใช้สำหรับ Import-Export

- Data Flow Sources

ใช้ในการกำหนดข้อมูลต้นทาง (Data Source) ที่จะใช้ในการ Import-Export ข้อมูล

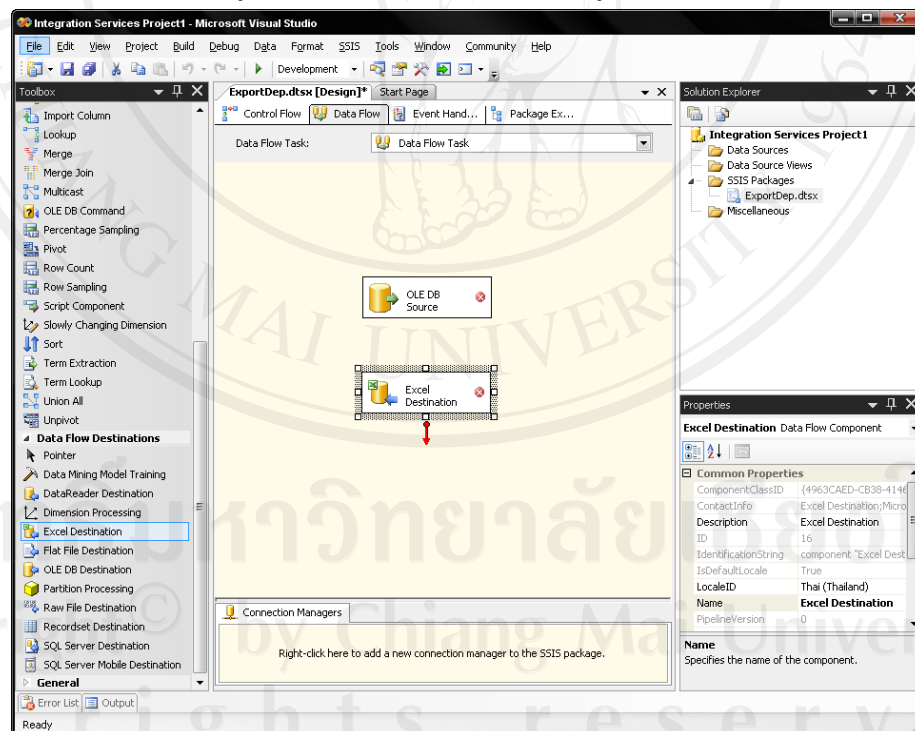
- Data Flow Transformation

ใช้ในการกำหนดกระบวนการในการปรับแต่งข้อมูลที่ได้จากต้นทาง (Source) ให้อยู่ในรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ เช่น จัดกลุ่มข้อมูล หาผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์ของข้อมูลแต่ละกลุ่ม เป็นต้น

- Data Flow Destination

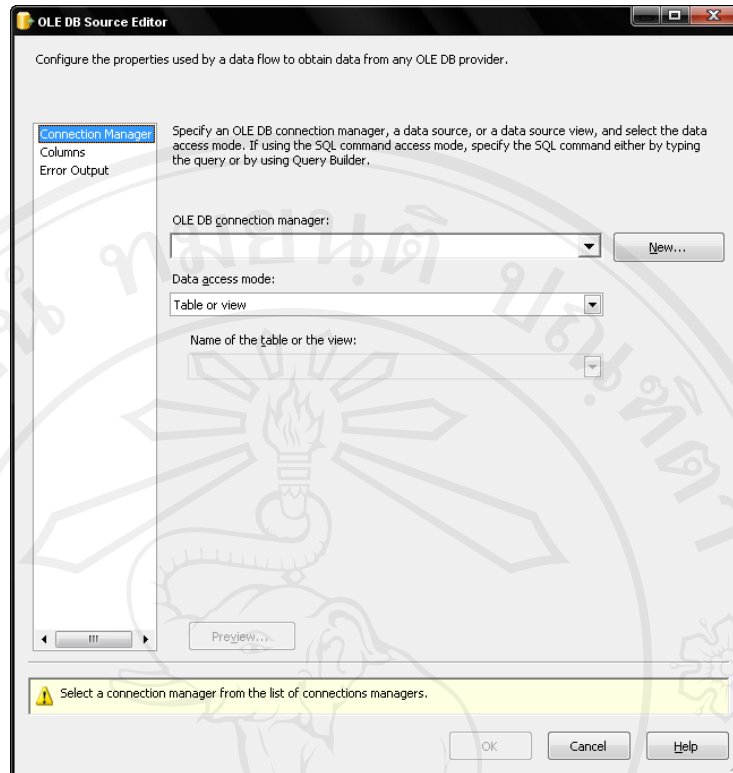
ใช้ในการกำหนดปลายทาง (Destination) ของการ Import-Export ข้อมูล

- 10) ขอยกตัวอย่างเป็นการ Export ข้อมูลจากตาราง HumanResources.Department ในฐานข้อมูล AdventureWorks ไปที่ไฟล์ Department.xls ในไดเรกทอรี C:\Export ซึ่งเราจะต้องสร้างไฟล์ Department.xls ไว้ก่อน การ Export ข้อมูลไปที่ไฟล์ Excel จะใช้ OLE DB Source ใน Data Flow Sources และ Excel Destination ใน Data Flow Destination ให้ผู้ใช้งานลงใน SSIS Designer ดังรูป ข.48



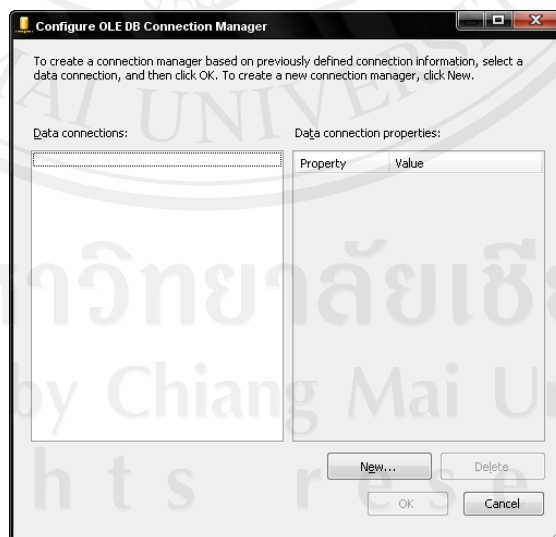
รูป ข.48 แสดงการกำหนด Data Flow task

- 11) การกำหนดข้อมูลต้นทาง (Data Source) ให้คลิกขวาที่ OLE DB Source เลือก Edit... หน้าจอ OLE DB Source Editor จะปรากฏดังรูป ข.49




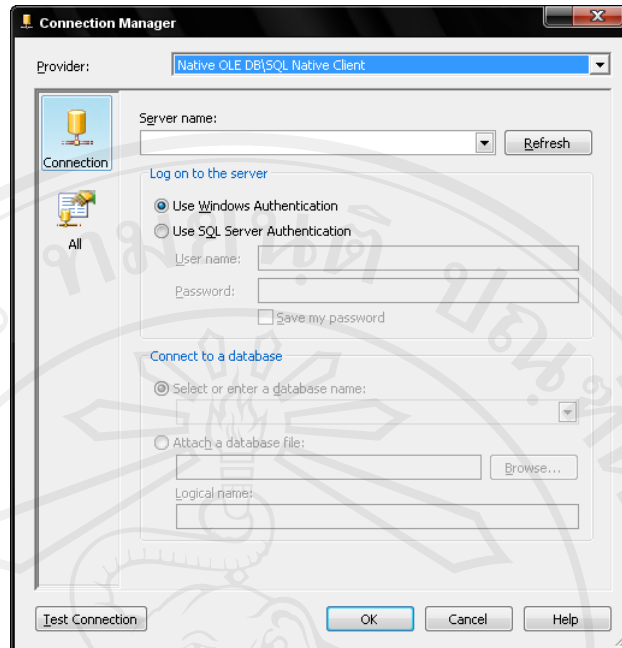
รูป ข.49 แสดงหน้าจอ OLE DB Source Editor

- 12) คลิกปุ่ม  เพื่อสร้าง Connection ใหม่ หน้าจอ OLE DB Connection Manager จะปรากฏดังรูป ข.50



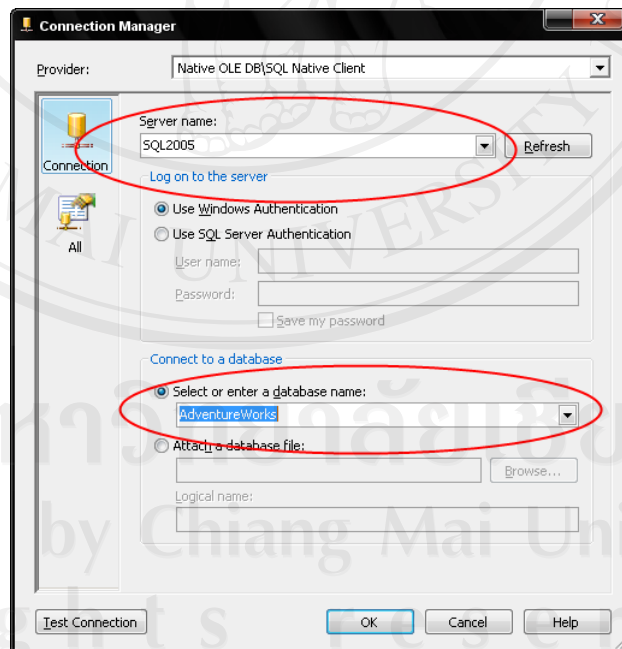
รูป ข.50 แสดงหน้าจอ OLE DB Connection Manager

- 13) คลิกปุ่ม  เพื่อสร้าง Connection ใหม่ หน้าจอกำหนดคุณสมบัติของ Connection ใหม่จะปรากฏดังรูป ข.51



รูป ข.51 แสดงหน้าจอกำหนดคุณสมบัติของ Connection ใหม่

- 14) ให้ผู้ใช้กำหนดคุณสมบัติให้เชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูล AdventureWorks ในเครื่องของผู้ใช้ (ในตัวอย่างชื่อเครื่องเป็น SQL2005) โดยกำหนดดังรูป ข.52



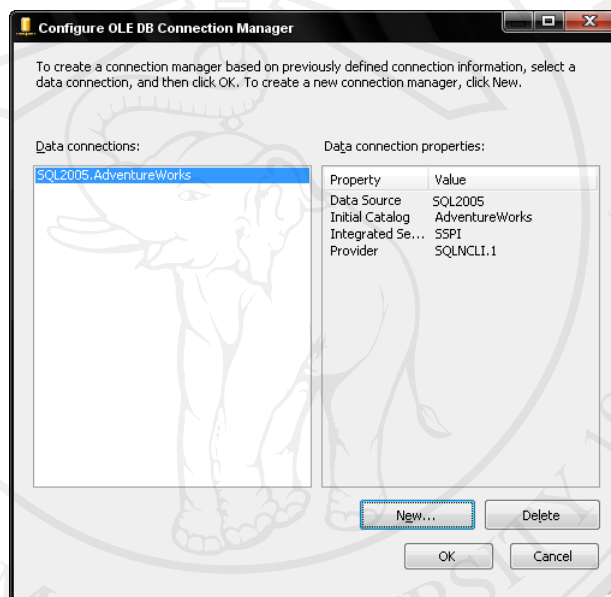
รูป ข.52 แสดงการกำหนดคุณสมบัติ Connection

- 15) คลิกปุ่ม **Test Connection** เพื่อทดสอบว่าสามารถติดต่อกับฐานข้อมูลที่เรากำหนดได้หรือไม่ หากสามารถติดต่อได้ ผลลัพธ์จะเป็นดังรูป ข.53



รูป ข.53 แสดงข้อความแจ้งเมื่อติดต่อฐานข้อมูลสำเร็จ

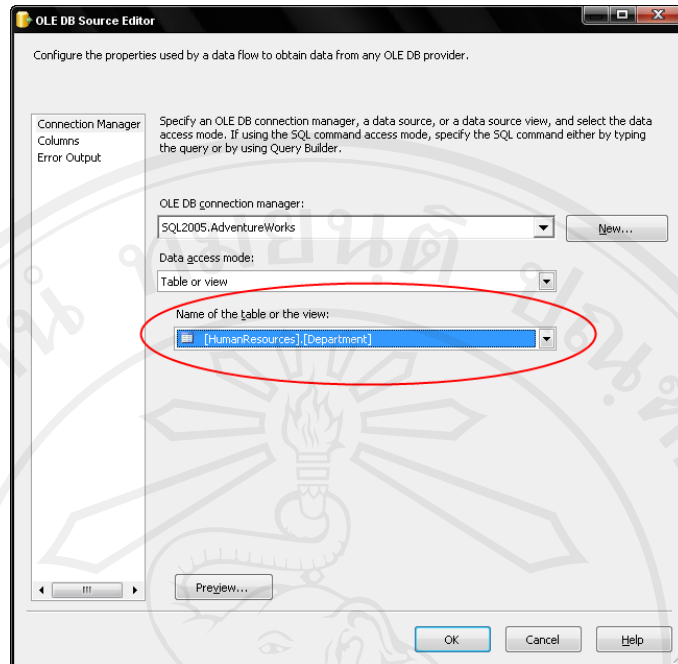
- 16) คลิกปุ่ม จะกลับมาที่หน้าจอคุณสมบัติของ Connection ในเมื่อสามารถติดต่อกับฐานข้อมูลที่ต้องการได้แล้ว คลิกปุ่ม จะกลับมาที่หน้าจอ OLE DB Connection Manager ตอนนี้จะแสดง Connection ที่ผู้ใช้กำหนดดังรูป ข.54



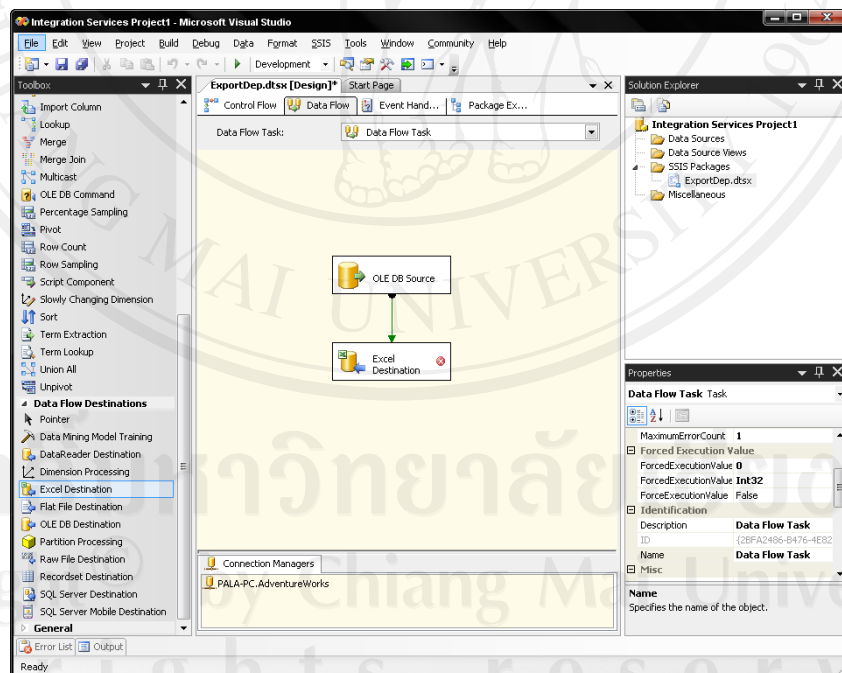
รูป ข.54 แสดงหน้าจอ OLE DB Connection Manager

- 17) คลิกปุ่ม จะกลับมาที่หน้าจอ OLE DB Source Editor ตอนนี้อยู่ในส่วนของ OLE DB Connection Manager จะแสดง Connection ที่ผู้ใช้สร้าง ให้ผู้ใช้เลือกตาราง HumanResources.Department ในส่วนของ Name of the table or the view ดังรูป ข.55

- 18) คลิกปุ่ม จะกลับมาที่หน้าจอ SSIS Designer คลิกที่ OLE DB Source ผู้ใช้จะเห็นที่ด้านล่างของ OLE DB Source มีเส้นสีเขียวและสีแดง ให้คลิกที่เส้นสีเขียว แล้วลากไปที่ Excel Destination เพื่อกำหนดเป็นปลายทาง (Destination) ของการ Export จะได้ผลลัพธ์ดังรูป ข.56

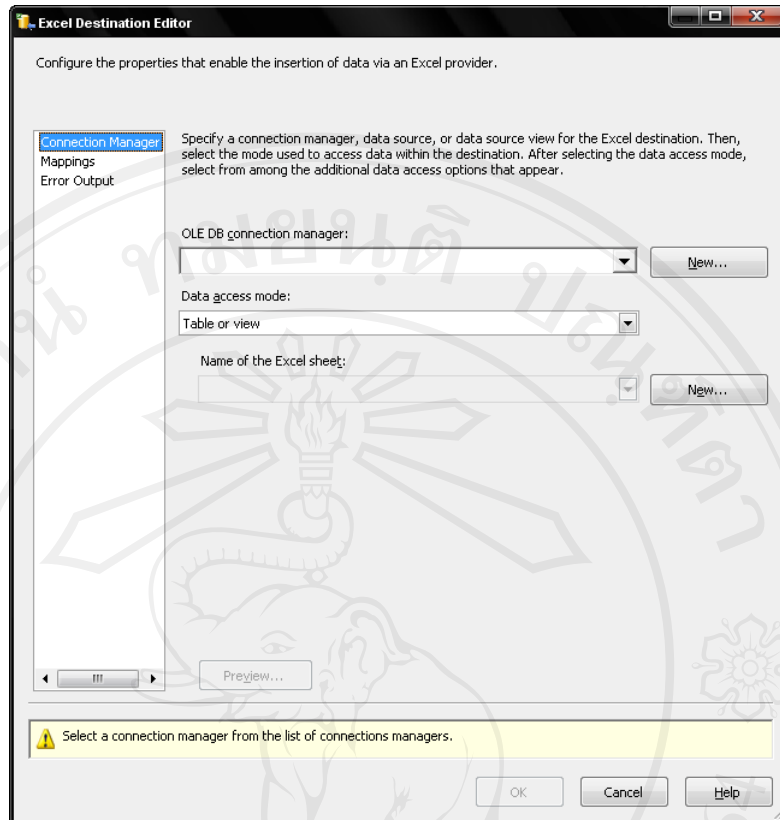


รูป ข.55 แสดงการเลือกตาราง HumanResources.Department



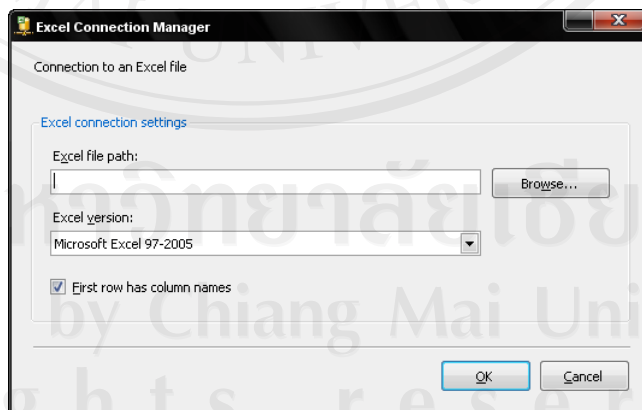
รูป ข.56 แสดงการกำหนดปลายทางของการ Export

- 19) คลิกขวาที่ Excel Destination เลือก Edit... หน้าจอ Excel Destination Editor จะปรากฏดังรูป ข.57



รูป ข.57 แสดงหน้าจอ Excel Destination Editor

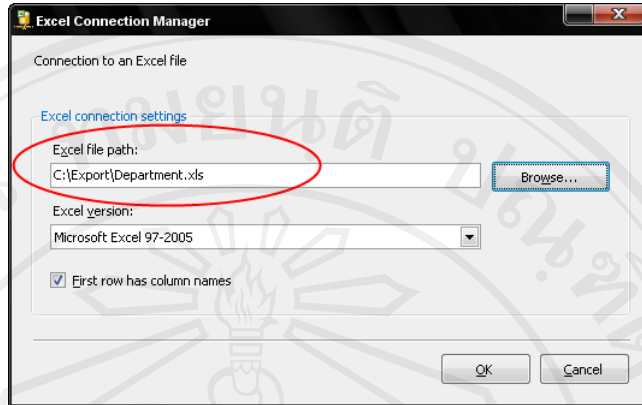
- 20) คลิกปุ่ม **New...** ที่อยู่ด้านขวาของส่วน OLE DB Connection Manager เพื่อกำหนดการติดต่อไปยังไฟล์ Excel ปลายทาง หน้าจอ Excel Connection Manager จะปรากฏดังรูป ข.58



รูป ข.58 แสดงหน้าจอ Excel Connection Manager

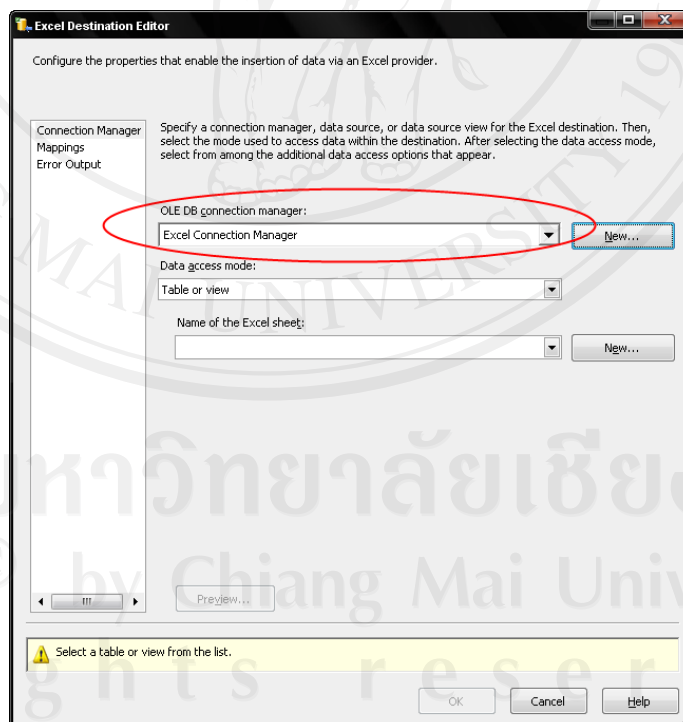
- 21) คลิกปุ่ม **Browse...** เพื่อค้นหาไฟล์ Excel ที่จะใช้เป็นไฟล์ปลายทาง ในตัวอย่างขอใช้ไฟล์ Department.xls ในไดเรกทอรี C:\Export เมื่อเลือกไฟล์ Department.xls

แล้ว คลิกปุ่ม **Open** จะกลับมาที่หน้าจอ Excel Destination Manager ผู้ใช้จะเห็นในส่วนของ Excel file path แสดงไฟล์ที่ผู้ใช้เลือกดังรูป ข.59



รูป ข.59 แสดงไฟล์ปลายทางของการ Export

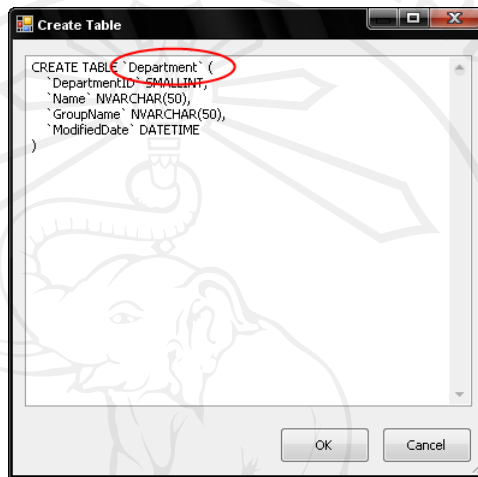
22) คลิกปุ่ม **OK** จะกลับมาที่หน้าจอ Excel Destination Editor ตอนนี้อยู่ในส่วน
ของ OLE DB Connection Manager จะแสดง Excel Connection Manager ที่ผู้ใช้
กำหนดดังรูป ข.60



รูป ข.60 แสดงหน้าจอ Excel Connection Editor

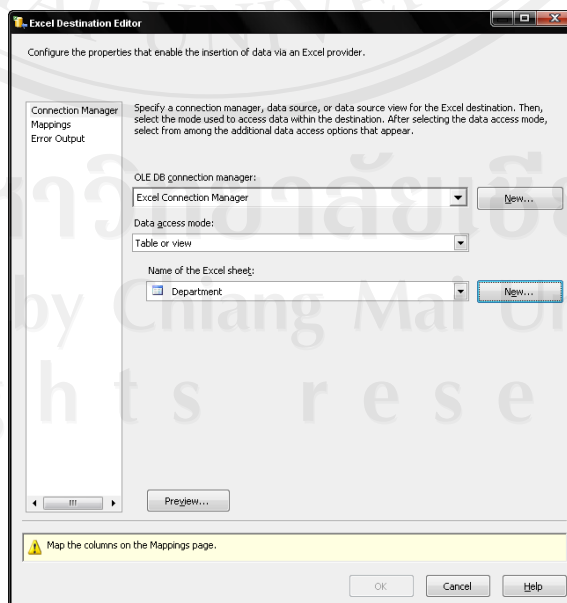
23) คลิกปุ่ม **New...** ในส่วนของ Name of the Excel sheet เพื่อสร้าง Sheet ใน
ไฟล์ Excel ให้มีคอลัมน์ที่มีรูปแบบรองรับกับข้อมูลจากต้นทาง (Source) หน้าจอการ

สร้างตารางในไฟล์ Excel จะปรากฏ ผู้ใช้จะเห็นว่าหน้าจอจะแสดงเป็นคำสั่ง Transact-SQL ที่ใช้ในการสร้างตาราง ให้ผู้ใช้เปลี่ยนชื่อตารางในคำสั่งจาก Excel Destination เป็น Department เนื่องจากที่โปรแกรมกำหนดชื่อให้ผู้ใช้เป็น Excel Destination ไม่สื่อความหมาย ซึ่งชื่อที่ผู้ใช้กำหนดนี้จะกลายเป็นชื่อ Sheet ในไฟล์ Excel ให้กำหนดดังรูป ข.61



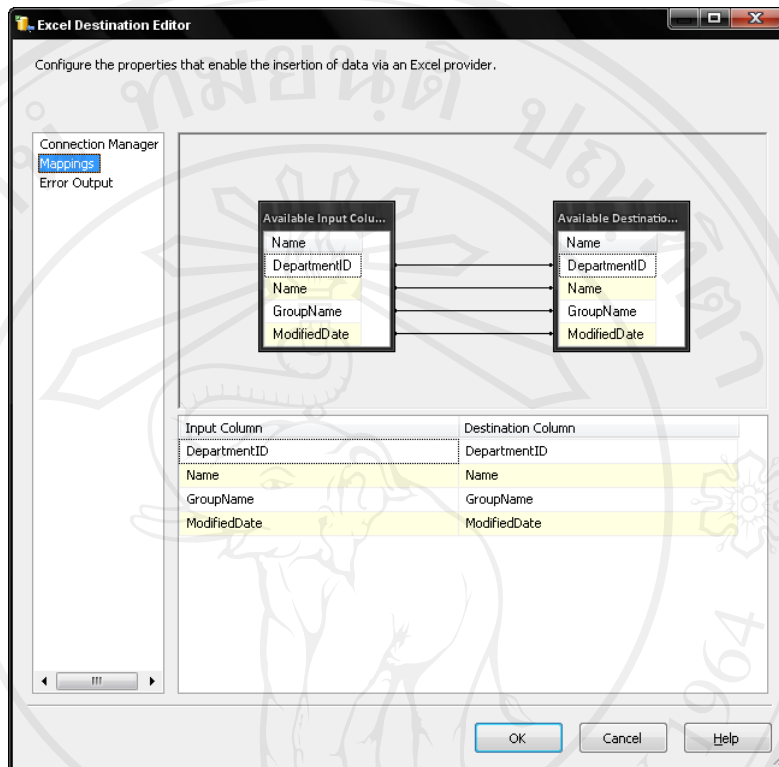
รูป ข.61 แสดงการกำหนดชื่อตารางในหน้าจอการสร้างตารางในไฟล์ Excel

- 24) คลิกปุ่ม จะกลับมาที่หน้าจอ Excel Destination Editor ผู้ใช้จะเห็นว่าในส่วนชื่อของ Name of the Excel sheet แสดงชื่อ Department ตามที่ผู้ใช้กำหนดดังรูป ข.62

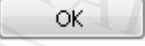





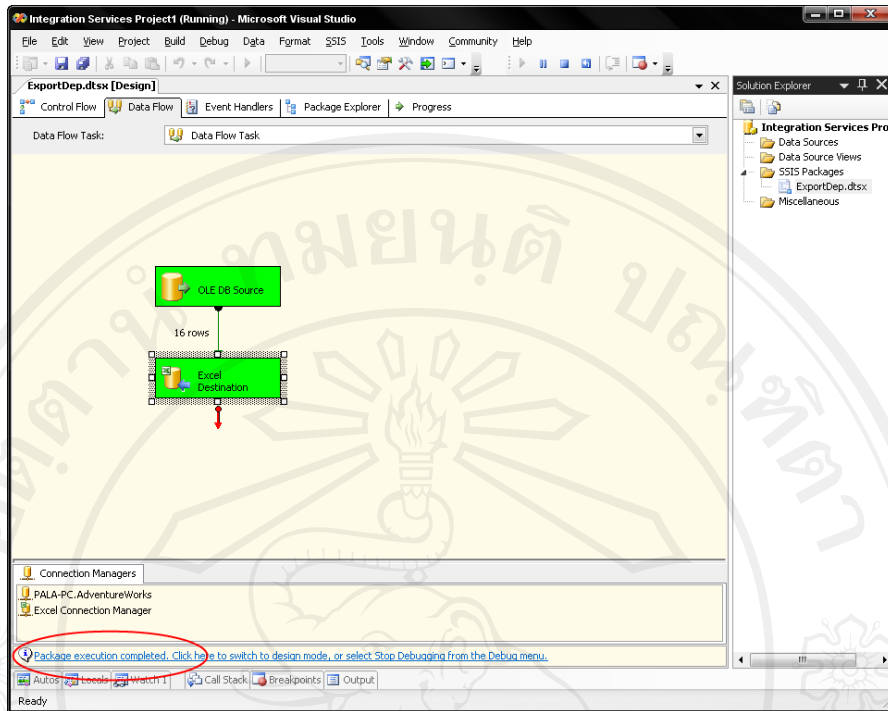
รูป ข.62 แสดงชื่อ Sheet ในหน้าจอ Excel Destination Editor

- 25) คลิก Mapping ที่กรอบด้านซ้ายของหน้าจอ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของคอลัมน์ในฝั่งต้นทางและฝั่งปลายทางดังรูป ข.63

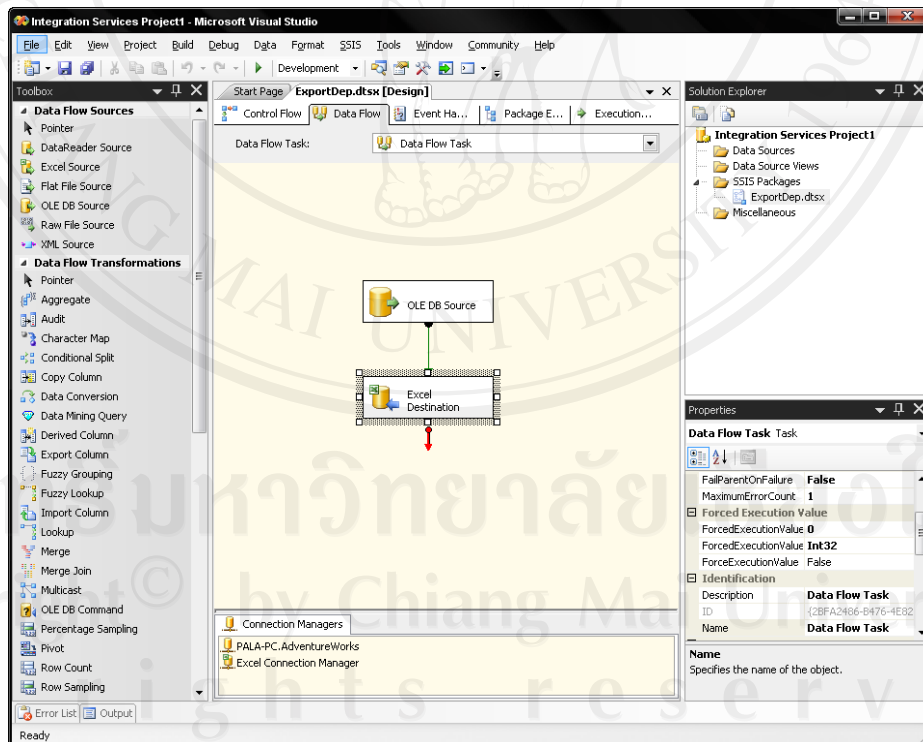


รูป ข.63 แสดงความสัมพันธ์ของคอลัมน์ทั้ง 2 ฝั่ง

- 26) คลิกปุ่ม  จะกลับมาที่หน้าจอ SSIS Designer ตอนนี้อยู่ที่หน้าจอกำหนดคุณสมบัติต่างๆ ในการ Export เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่ไอคอน  ในทูลบาร์ เพื่อบันทึกข้อมูลของ SSIS Package ผู้ใช้สามารถทดสอบการทำงานของ SSIS Package ของผู้ใช้ได้โดยคลิกไอคอน  ในทูลบาร์หรือกดปุ่ม F5 เมื่อ SSIS Package ของผู้ใช้ทำงานเสร็จสมบูรณ์จะได้ผลลัพธ์เป็นข้อความ Package execution completed. ดังรูป ข.64
- 27) จากรูปที่ ข.64 ผู้ใช้จะเห็นว่า แม้ว่า SSIS Package ของผู้ใช้ทำงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว แต่ว่ายังอยู่ในสถานะ Running ผู้ใช้ต้องหยุดการทำงานของ SSIS Package โดยคลิกไอคอน  ในทูลบาร์หรือคลิกเมนู Debug Stop → Debugging แล้วหน้าจอ SSIS Designer จะกลับมาเป็นหน้าจอก่อน SSIS Package จะทำงาน ดังรูป ข.65

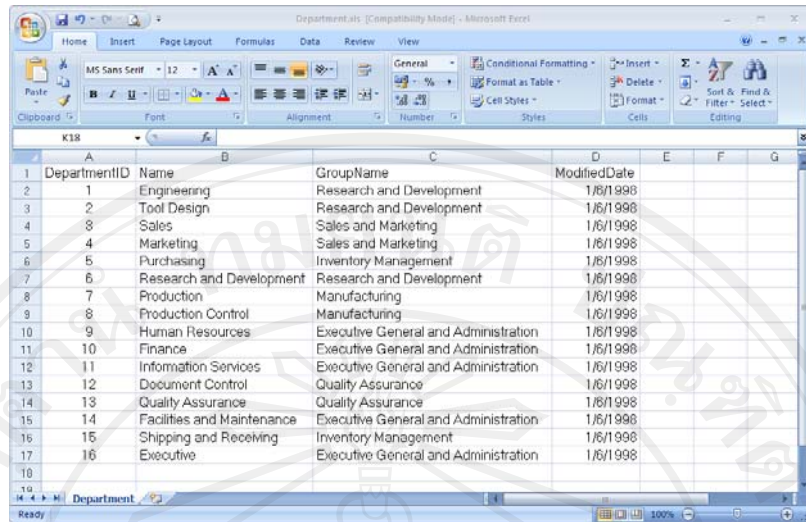


รูป ข.64 แสดงผลลัพธ์เมื่อทำงานเสร็จสมบูรณ์



รูป ข.65 แสดงหน้าจอ SSIS Designer

28) เมื่อผู้ใช้เปิดไฟล์ Department.xls ใน Sheet ชื่อ Department ผู้ใช้จะเห็นว่าข้อมูลที่ export นั้นอยู่ในไฟล์แล้ว ดังรูป ข.66



DepartmentID	Name	GroupName	ModifiedDate
1	Engineering	Research and Development	1/6/1998
2	Tool Design	Research and Development	1/6/1998
3	Sales	Sales and Marketing	1/6/1998
4	Marketing	Sales and Marketing	1/6/1998
5	Purchasing	Inventory Management	1/6/1998
6	Research and Development	Research and Development	1/6/1998
7	Production	Manufacturing	1/6/1998
8	Production Control	Manufacturing	1/6/1998
9	Human Resources	Executive General and Administration	1/6/1998
10	Finance	Executive General and Administration	1/6/1998
11	Information Services	Executive General and Administration	1/6/1998
12	Document Control	Quality Assurance	1/6/1998
13	Quality Assurance	Quality Assurance	1/6/1998
14	Facilities and Maintenance	Executive General and Administration	1/6/1998
15	Shipping and Receiving	Inventory Management	1/6/1998
16	Executive	Executive General and Administration	1/6/1998

รูป ข.66 แสดงผลลัพธ์ในไฟล์ Department.xls

Note : ผู้ใช้สามารถใช้ SSIS Designer สร้าง SSIS Package ที่มีการทำงานในลักษณะต่างๆ ได้ตามต้องการนอกเหนือจากการ Import-Export ข้อมูล ผู้ใช้ยังสามารถสร้าง SSIS Package หลายๆ Package เก็บรวมอยู่ใน Project เดียวกันได้ ทำให้ผู้ใช้สามารถเก็บ SSIS Package ที่เกี่ยวข้องกันไว้ด้วยกันได้ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการพัฒนาโปรแกรม-ระบบงานที่ใช้งานกับ SQL Server 2005 มากยิ่งขึ้น

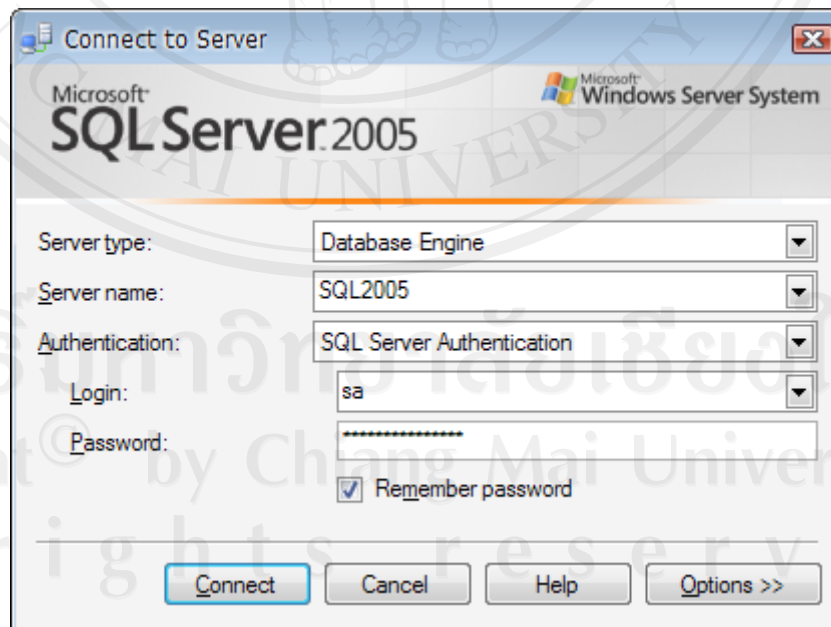
ภาคผนวก ก

การสำรองฐานข้อมูลและเรียกคืนฐานข้อมูล

การสำรองฐานข้อมูลและการเรียกคืนข้อมูลถือว่าเป็นเรื่องสำคัญมากในการทำงานกับฐานข้อมูล เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ทำให้ฐานข้อมูลของผู้ใช้เกิดความเสียหายในกรณีต่างๆ เช่น ฐานข้อมูลเกิดความผิดพลาดจากฮาร์ดดิสก์มี Bad Sector เกิดขึ้น, ข้อมูลถูกลบโดยไม่ตั้งใจ (Human Error), ฐานข้อมูลระบบ (System Database) เกิดความเสียหาย, เครื่องเซิร์ฟเวอร์เกิดความเสียหาย รวมถึงความผิดพลาดที่เกิดจากระบบปฏิบัติการวินโดวส์ ทำให้ไม่สามารถใช้งานฐานข้อมูลได้ เป็นต้น ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรทราบและเข้าใจการสำรองข้อมูลและการเรียกคืนข้อมูล เพื่อให้สามารถจัดการฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

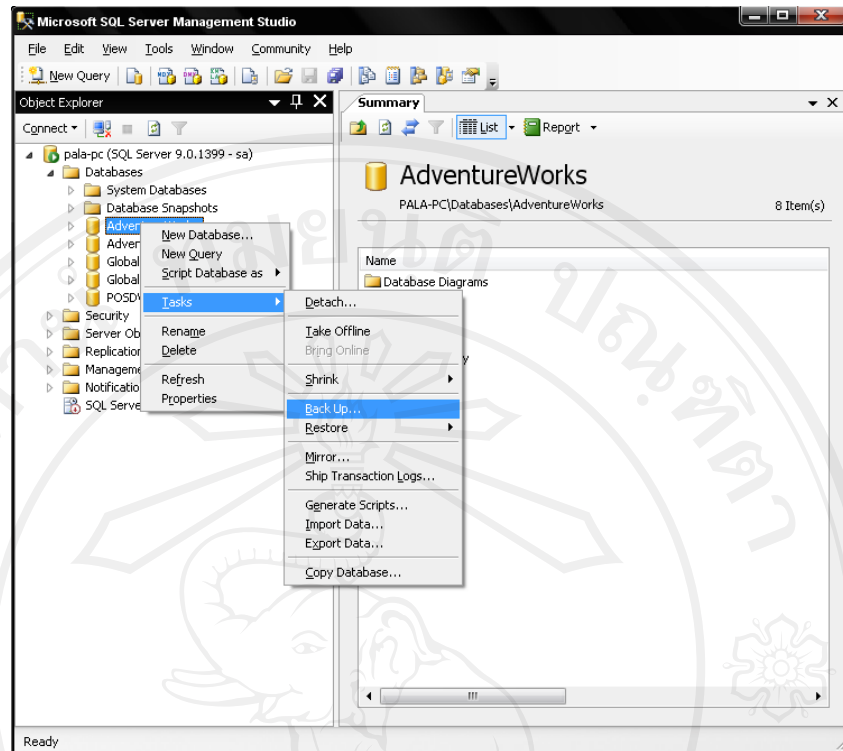
ก.1 การสำรองฐานข้อมูล Database Engine

- 1) คลิก Start → Programs → Microsoft SQL Server 2005 → SQL Server Management Studio จะปรากฏหน้าจอ Connect to Server ดังรูป ก.1 เพื่อเชื่อมต่อเข้าฐานข้อมูล



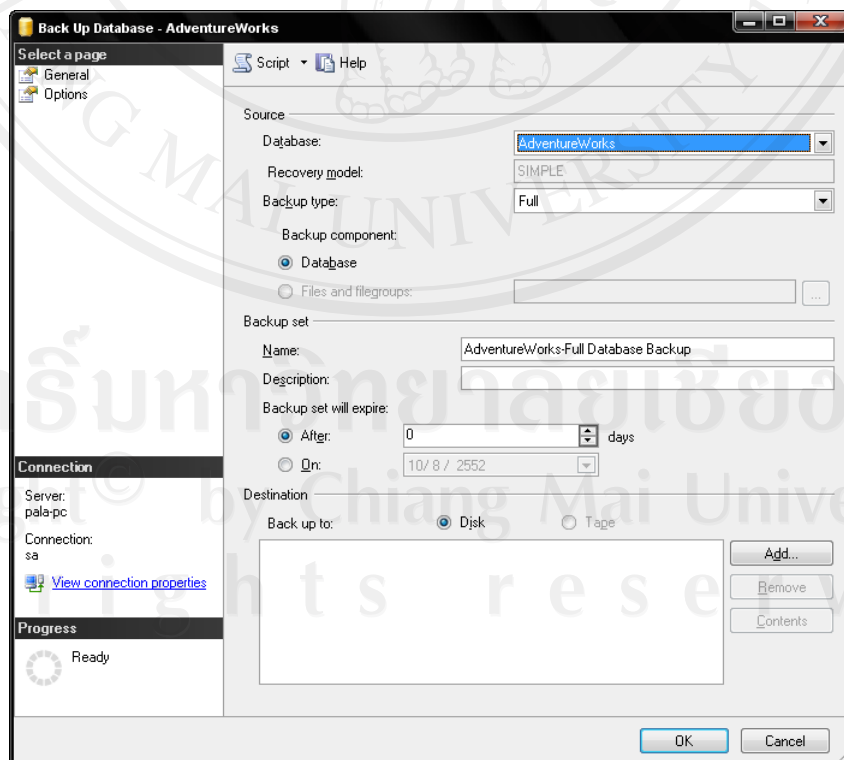
รูป ก.1 หน้าจอ Connect to Server สำหรับการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์

- 2) คลิกขวาฐานข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการ Backup เลือกร Task → Back Up... ดังรูป ก.2



รูป ค.2 แสดงการเลือก Backup ฐานข้อมูล

3) หลังจากเลือกตามข้อ 2 แล้ว หน้าจอการ Backup ฐานข้อมูลจะปรากฏดังรูป ค.3



รูป ค.3 แสดงหน้าจอการBackup ฐานข้อมูล

จากรูป ค.3 ผู้ใช้จะเห็นว่าหน้าจอประกอบด้วยหลายส่วนที่ผู้ใช้ต้องการกำหนด แต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้


- Database
ใช้เลือกฐานข้อมูลที่จะทำการ Backup
- Recovery Model
แสดง Recovery Model ของฐานข้อมูลที่ผู้ใช้จะ Backup
- Backup type
เลือกประเภทของการ Backup ฐานข้อมูล ซึ่งประเภทของการ Backup ที่สามารถเลือกได้นั้น ขึ้นอยู่กับ Recovery Model ของฐานข้อมูล
- Backup Component
เลือกว่าเราต้องการ Backup ทั้งฐานข้อมูลหรือจะ Backup เฉพาะ File-Filegroup ของฐานข้อมูล ถ้าหากผู้ใช้กำหนดในส่วน Backup type เป็น Transaction Log ผู้ใช้จะไม่สามารถกำหนดในส่วนนี้ได้
- Backup set : Name
กำหนดชื่อของ Backup set ซึ่ง SQL Server 2005 จะกำหนดชื่อให้ผู้ใช้อัตโนมัติ โดยชื่อมีรูปแบบเป็นชื่อฐานข้อมูลแล้วตามด้วยประเภทของการ Backup เช่น AdventureWorks-Full Database Backup เป็นต้น
- Backup set will expire
กำหนดวันที่ต้องการให้ Backup set นั้น Expire และสามารถเขียนข้อมูลทับได้ ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกกำหนดจำนวนวัน ค่าตั้งแต่ 0 ถึง 99,999 วัน (0 คือ Backup set จะไม่มีวัน Expire) หรือจะกำหนดวันเดือนปีที่ต้องการให้ Backup set นั้น Expire ได้
- Destination
กำหนดว่าผู้ใช้ต้องการ Backup แล้ว ให้ข้อมูลจากการ Backup ถูกเก็บไว้ที่ใด ระหว่าง Disk (Backup ลงฮาร์ดดิสก์) กับ Tape (Backup ลง Tape Backup)
- ปุ่ม
ใช้เพิ่มไฟล์ – Backup Device ที่ใช้เก็บข้อมูลจากการ Backup ในรายการที่แสดงในส่วน Back up to

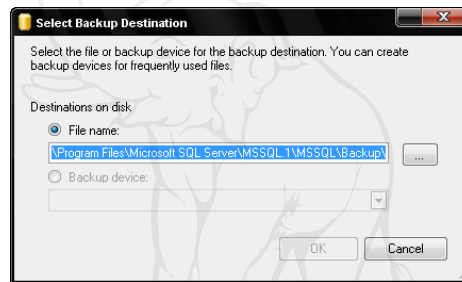
- ปุ่ม 

ใช้ลบไฟล์ – Backup Device ที่ใช้เก็บข้อมูลจากการ Backup ในรายการที่แสดง
ในส่วน Back up to

- ปุ่ม 

ใช้แสดงรายละเอียดของไฟล์ – Backup Device ที่เลือก

- 4) ในที่นี้ผู้ใช้ต้องการ Backup แบบ Full Database Backup เนื่องจากเป็นการ Backup
ฐานข้อมูลครั้งแรกจากที่แสดงในรูป ค.3 จะเป็น Full Database Backup อยู่แล้ว ที่ผู้ใช้
ต้องกำหนดเหลือเพียงส่วนของ Destination โดยคลิกปุ่ม  เพื่อกำหนด
ปลายทาง (Destination) ที่เก็บข้อมูลจากการ Backup หน้าจอกำหนด Destination ของ
การ Backup จะปรากฏดังรูป ค.4



รูป ค.4 แสดงหน้าจอกำหนด Destination ของการ Backup

จากรูป ค.4 ผู้ใช้จะเห็นว่าผู้ใช้สามารถเลือกได้ระหว่าง

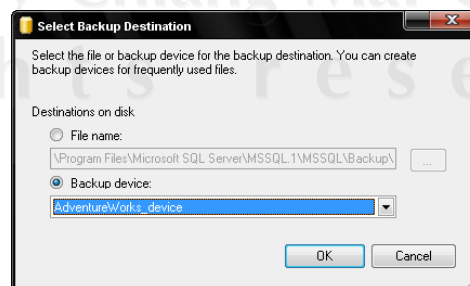
- Filename

กำหนดให้ข้อมูลจากการ Backup เก็บในไฟล์ – ไดรกทอรีที่กำหนด

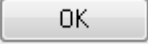
- Backup device

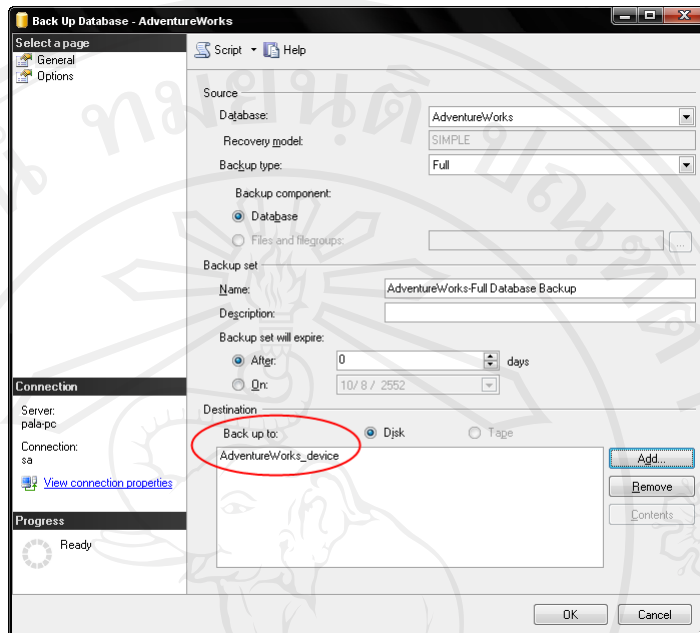
กำหนดให้ข้อมูลจากการ Backup เก็บใน Backup Device ที่ผู้ใช้กำหนดในส่วนนี้
ซึ่งการใช้ Backup Device จะมีข้อดีที่สะดวกในการอ้างถึงในการ Restore
ฐานข้อมูล

- 5) ในที่นี้ให้เลือกใช้งาน Backup Device ชื่อ AdventureWorks_device ดังรูป ค.5



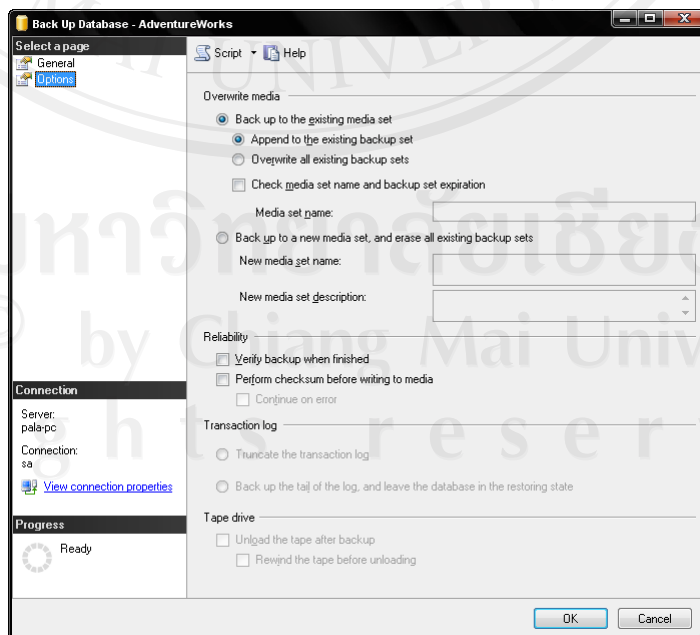
รูป ค.5 แสดงการเลือกใช้ Backup Device

- 6) คลิกปุ่ม  จะกลับมาที่หน้าจอการ Backup ฐานข้อมูล ผู้ใช้จะเห็นว่า Backup Device ที่ผู้ใช้เลือกนั้นแสดงในหน้าจอแล้วดังรูป ค.6



รูป ค.6 แสดงหน้าจอการ Backup ฐานข้อมูล

- 7) ผู้ใช้สามารถกำหนดรูปแบบในการ Backup ฐานข้อมูลเพิ่มเติมได้อีก โดยเลือกที่ Options ในส่วนของ Select a page หน้าจอกำหนดรูปแบบในการ Backup เพิ่มเติมจะปรากฏดังรูป ค.7



รูป ค.7 แสดงหน้าจอกำหนดรูปแบบในการ Backup เพิ่มเติม

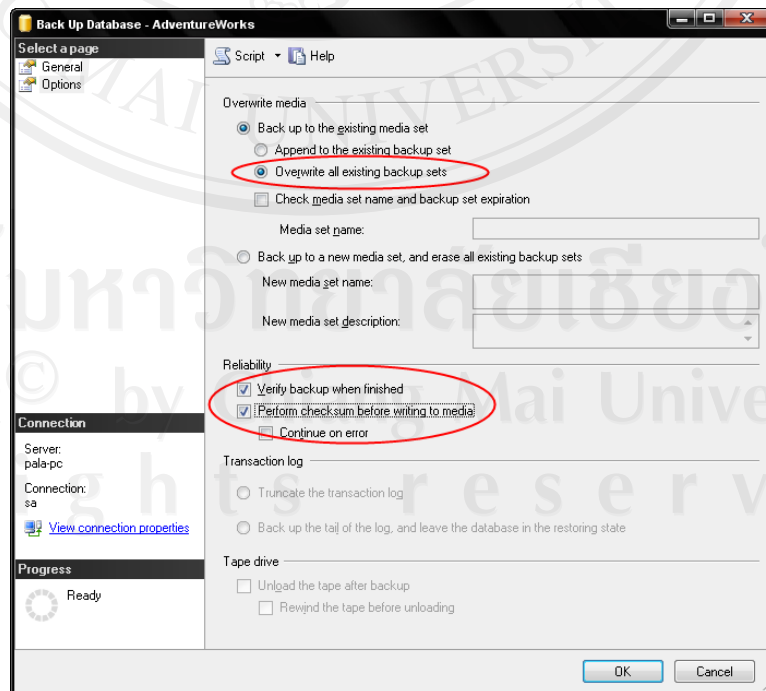
จากรูป ค.7 ผู้ใช้จะเห็นว่าหน้าจอประกอบด้วยหลายส่วนที่เราสามารถกำหนดคุณสมบัติได้ แต่แต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

- Back up to existing media set
เป็นการกำหนดรูปแบบในการ Backup ที่เขียนข้อมูลจากการ Backup ลงในไฟล์ Backup Device ที่มีข้อมูลจากการ Backup อยู่ก่อนแล้ว สามารถกำหนดได้ 2 รูปแบบคือ
 - Append to the existing backup set
เขียนข้อมูลจากการ Backup ต่อจากข้อมูลเดิมในไฟล์ – Backup Device
 - Overwrite all existing backup set
เขียนข้อมูลจากการ Backup ทับข้อมูลเดิมในไฟล์ – Backup Device ทำให้ข้อมูลเดิมถูกล้างทิ้งทั้งหมด เหลือแต่ข้อมูลจากการ Backup ใหม่เท่านั้น
- Check media set name and backup set expiration
ตรวจสอบว่า Media set ที่ผู้ใช้ ใช้นั้นชื่อถูกต้องหรือไม่ และตรวจสอบว่า Backup set ที่ใช้นั้น Expire หรือไม่
- Media set name
กำหนดชื่อ Media set ที่จะใช้ในการตรวจสอบชื่อ – การ Expire
- Back up to new media set, and erase all existing backup sets
กำหนดชื่อ Media set ใหม่และลบ Backup set ที่มีอยู่ก่อนหน้าทั้งหมด ซึ่งเราจะต้องกำหนดเพิ่มเติมอีก 2 ส่วน
- Verify backup when finished
ตรวจสอบหลังจาก Backup เสร็จแล้วว่าการ Backup เสร็จสมบูรณ์หรือไม่ และสามารถอ่านข้อมูลจากการ Backup จาก Backup set ได้หรือไม่
- Perform checksum before writing to media
กำหนดให้มีการทำ Checksum ข้อมูลก่อนที่จะทำการเขียนข้อมูลลงในไฟล์ Backup Device
- Continue on error
หากเกิดข้อผิดพลาด (Error) ระหว่างการ Backup ก็ให้ทำการ Backup ต่อไป
- Truncate the transaction log
กำหนดให้หลังจาก Backup ข้อมูลในไฟล์ Transaction Log แล้ว ให้ทำการ Truncate (ลดขนาด) ไฟล์ Transaction Log เพื่อให้ไฟล์มีพื้นที่ว่างมากขึ้น การจะ

กำหนดส่วนนี้ได้^{นั้น}จะต้องเป็นการ Backup แบบ Transaction Log Backup เท่านั้น

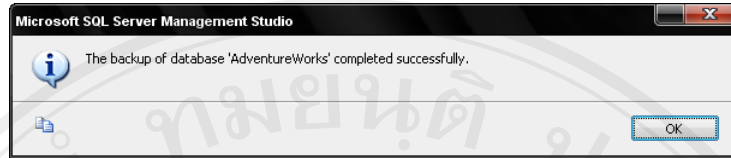
- Back up the tail of the log, and leave the database in the restoring state
ให้ Backup ข้อมูลในส่วนท้ายของไฟล์ Transaction Log เฉพาะข้อมูลที่ยังไม่เคยถูก Backup (Active Log) และฐานข้อมูลจะอยู่ในสถานะ Restoring (ฐานข้อมูลยังไม่สามารถเข้าใช้งานได้) ใช้กับฐานข้อมูลสำรอง (Secondary Database) หรือเมื่อต้องการเก็บข้อมูลในส่วนของ Active Log ก่อนการ Restore ฐานข้อมูล ส่วนนี้จะกำหนดได้เฉพาะการ Backup แบบ Transaction Log Backup เท่านั้น
- Unload the tape after backup
หลังจาก Backup เสร็จสมบูรณ์ให้ทำการ Unload Tape Backup
- Rewind the tape before unloading
ก่อนที่จะ Unload Tape Backup ให้ทำการรอ Tape Backup ก่อน

8) ขอยกตัวอย่างเป็นการกำหนดให้ Backup โดยเขียน ข้อมูลทับข้อมูลเดิมใน Backup set และให้มีการตรวจสอบข้อมูลจาก Backup ว่าสมบูรณ์หรือไม่ หลังจากที่ Backup เสร็จแล้ว รวมถึงให้มีการทำ Checksum ข้อมูลก่อนเขียนลงไฟล์ – Backup Device ด้วย โดยกำหนดดังรูป ค.8



รูป ค.8 แสดงการกำหนดรูปแบบการ Backup เพิ่มเติม

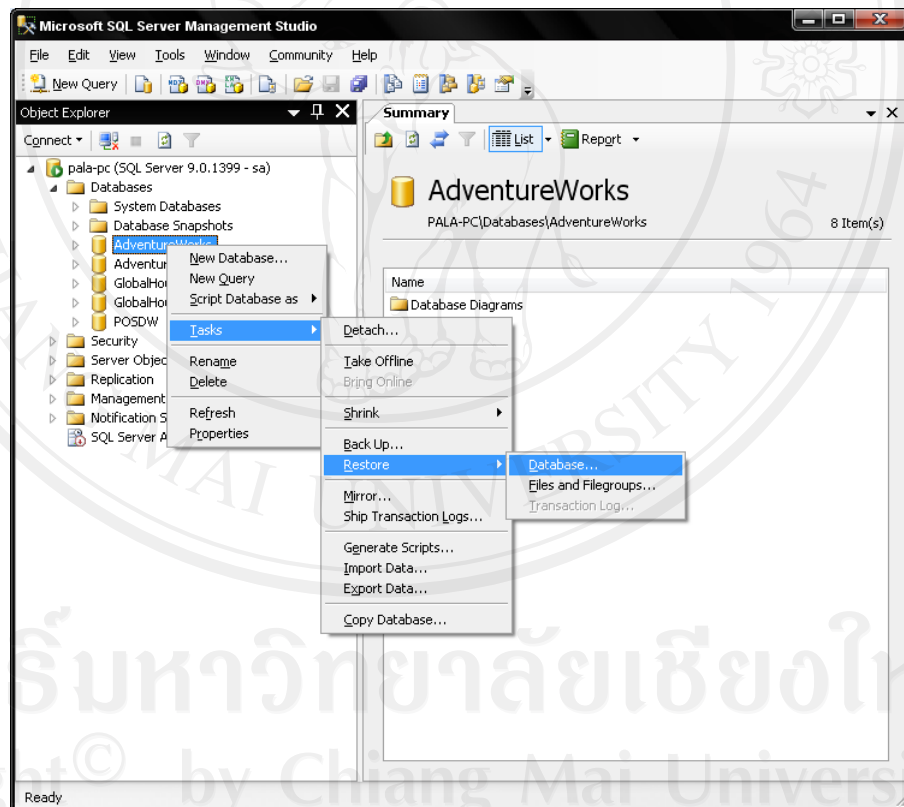
- 9) คลิกปุ่ม SQL Server 2005 จะทำการ Backup ฐานข้อมูลตามคุณสมบัติที่ผู้ใช้งานกำหนด เมื่อ Backup เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะมีข้อความแสดงดังรูป



รูป ก.9 แสดงข้อความหลังจาก Backup เสร็จเรียบร้อย

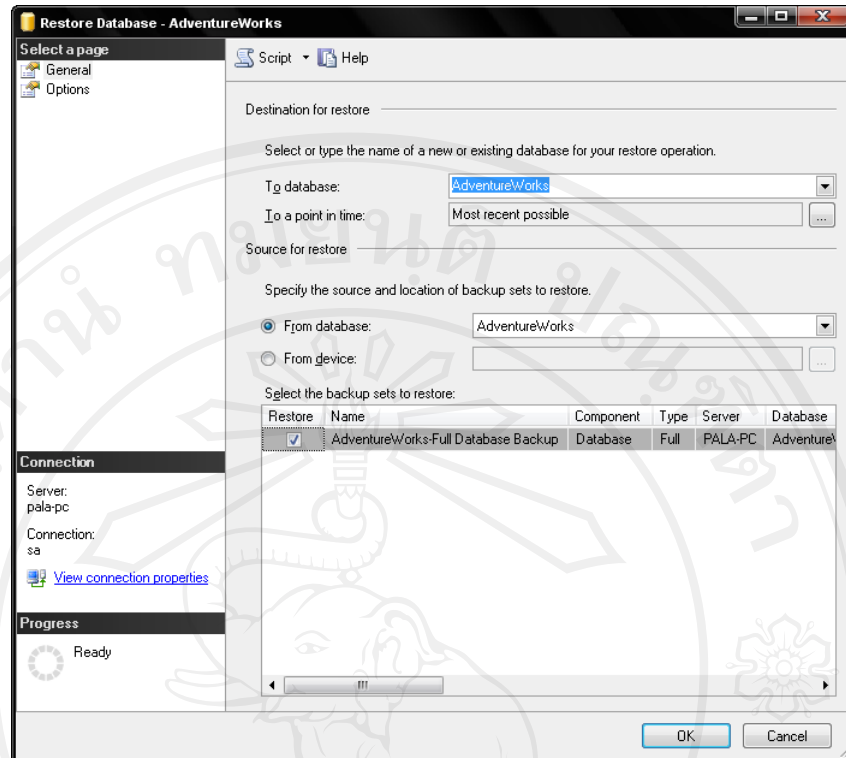
ค.2 การเรียกคืนฐานข้อมูล Database Engine

- 1) คลิกขวาที่ฐานข้อมูลเลือก Tasks → Restore → Database ในที่นี้ขอใช้ฐานข้อมูล AdventureWorks เป็นตัวอย่างดังรูป ก.10



รูป ก.10 แสดงการเลือก Restore ฐานข้อมูล

- 2) หลังจากเลือกตามข้อ 1 แล้ว หน้าจอการ Restore ฐานข้อมูลจะปรากฏดังรูป ก.11



รูป ค.11 แสดงหน้าจอการ Restore ฐานข้อมูล

จากรูป ค.11 ผู้ใช้จะเห็นว่ามีส่วนที่ผู้ใช้สามารถเลือกกำหนดคุณสมบัติได้ แต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

- To database

เลือกฐานข้อมูลที่เราจะทำการ Restore ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกจากฐานข้อมูลทั้งหมดใน Server ได้ยกเว้นฐานข้อมูล master, tempdb


- To a point in time

เป็นการระบุช่วงเวลาที่ว่าจะ Restore ฐานข้อมูลให้มีสถานะของข้อมูลในฐานข้อมูล ณ เวลาที่กำหนดหรือที่เรียกว่า Restore ฐานข้อมูลแบบ Point in Time ซึ่งรูปแบบของเวลาที่กำหนดนั้นจะเป็นไปตาม Regional Setting ของเครื่อง

- From Database


เลือก Backup History ที่จะใช้ในการ Restore ฐานข้อมูล ซึ่งเก็บอยู่ในฐานข้อมูล msdb

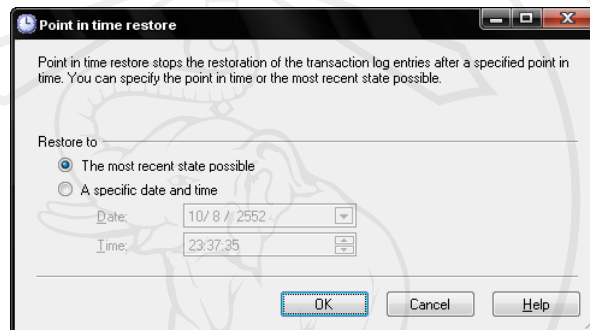
- From Device

กำหนดให้ Restore ฐานข้อมูลจากไฟล์ – Backup Device ซึ่งเราสามารถคลิกปุ่ม  เพื่อเลือกไฟล์ – Backup Device ที่ต้องการ


- Select the backup sets to restore

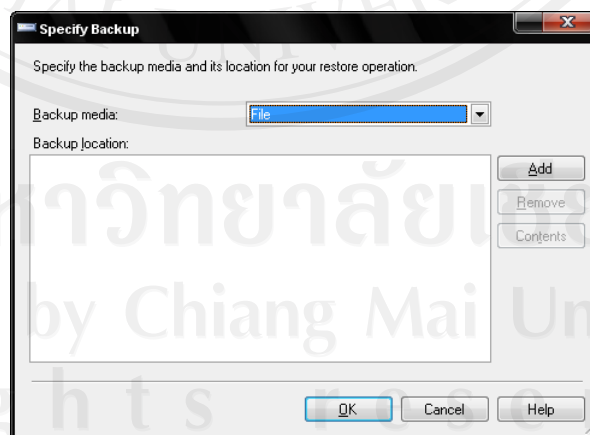
ในกรณีที่มีการ Backup ฐานข้อมูลหลายครั้ง ส่วนนี้จะแสดง Backup set ให้เรา เลือกว่าจะ Restore โดยใช้ Backup set ใดบ้าง ซึ่งจะบอกประเภทของการ Backup ในแต่ละ Backup set ด้วย (ดูจากในส่วนของ Type)

- 3) หากผู้ใช้ต้องการ Restore ฐานข้อมูลแบบ Point in Time ทำได้โดยคลิกปุ่ม  ใน ส่วน To a point in time หน้าจอกำหนดช่วงเวลา Point in Time จะปรากฏ ซึ่งผู้ใช้ สามารถกำหนดเวลาได้ตามต้องการ ดังรูป ค.12 (ในที่นี้ไม่ต้องกำหนดเวลาแต่อย่างใด เนื่องจากตัวอย่างนี้ไม่ได้ Restore แบบ Point in Time)




รูป ค.12 แสดงหน้าจอกำหนดช่วงเวลา Point in Time

- 4) หากผู้ใช้ต้องการเลือกที่จะ Restore จาก Backup Device ชื่อ AdventureWorks_device ของเรา ทำได้โดยเลือกที่ส่วน From device แล้วคลิกปุ่ม  หน้าจอกำหนดไฟล์ Backup Device ที่จะใช้ Restore จะปรากฏดังรูป ค.13




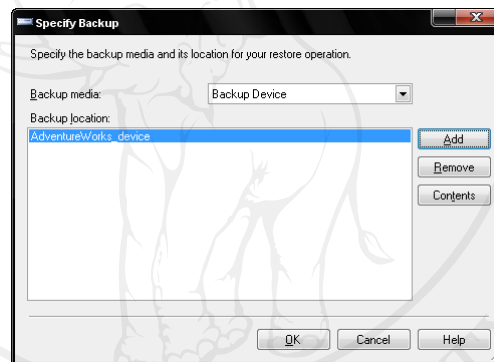
รูป ค.13 แสดงหน้าจอกำหนดไฟล์ – Backup Device ที่จะใช้ Restore

- 5) ให้ผู้ใช้เลือกในส่วน Backup media เป็น Backup Device แล้วคลิกปุ่ม  หน้าจอเลือก Backup Device จะปรากฏ ให้ผู้ใช้เลือก AdventureWorks_device ดังรูป ค.14

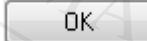


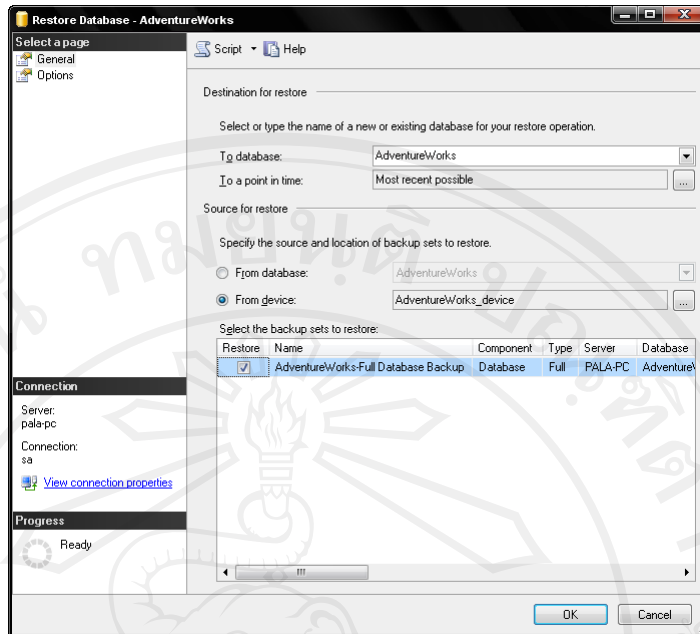
รูป ค.14 แสดงหน้าจอเลือก Backup Device

- 6) คลิกปุ่ม  จะกลับมาที่หน้าจอกำหนดไฟล์ – Backup Device ที่จะใช้ Restore ผู้ใช้จะเห็นว่า Backup Device ที่ผู้ใช้เลือกแสดงอยู่ในหน้าจอแล้ว ดังรูป ค.15



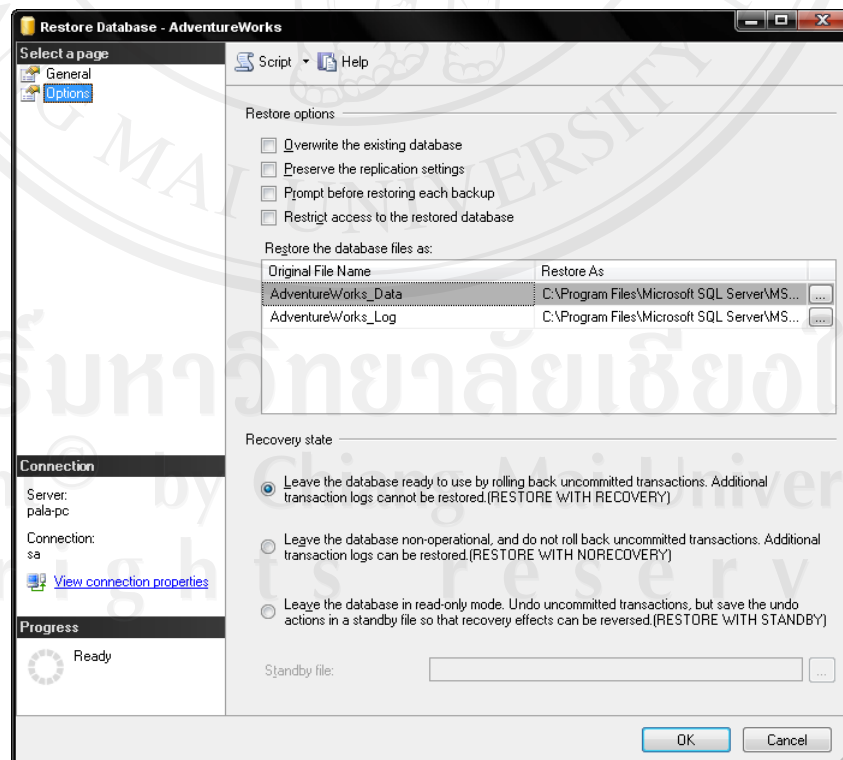
รูป ค.15 แสดง Backup device ที่เลือกใช้งาน

- 7) คลิกปุ่ม  จะกลับมาที่หน้าจอการ Restore ฐานข้อมูล ผู้ใช้จะเห็นว่า หน้าจอจะแสดง Backup set ใน AdventureWorks_device ให้ผู้ใช้เลือก Backup set ที่จะใช้งาน โดยเลือกจากส่วน Select the backup sets to restore ในที่นี้ให้เลือก ดังรูป ค.16



รูป ค.16 แสดงการเลือก Backup set ของ Adventureworks_device

- 8) ผู้ใช้สามารถกำหนดรูปแบบของการ Restore เพิ่มเติมได้ โดยคลิกเลือก Options ในส่วนของ Select a page หน้าจอกำหนดรูปแบบการ Restore เพิ่มเติม จะปรากฏขึ้น ดังรูป ค.17



รูป ค.17 แสดงหน้าจอกำหนดรูปแบบการ Restore เพิ่มเติม

จากรูป ค.17 ผู้ใช้จะเห็นว่าประกอบด้วยหลายส่วนที่ผู้ใช้สามารถเลือกกำหนดคุณสมบัติได้ แต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

- Overwrite the existing database
จะ Restore โดยเขียนข้อมูลทับข้อมูลเดิมในฐานข้อมูลรวมถึงไฟล์อื่นๆ ในฐานข้อมูลด้วย ใช้ในกรณีที่ต้องการ Restore ฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วหรือมีไฟล์ในฐานข้อมูลที่ชื่อเหมือนกัน การกำหนดส่วนนี้เป็นการกำหนดให้ไม่สนใจ Safety Check ในการ Restore ฐานข้อมูล
- Preserve the replication setting
ให้ส่งวนค่าที่กำหนดในการทำ Replicate เอาไว้ใช้เมื่อต้องการ Restore ฐานข้อมูลที่เป็น Published ในเครื่อง Server อื่นแล้วไม่ต้องการให้ค่าที่กำหนดในการ Replicate มีผลกับฐานข้อมูล
- Prompt before restore each backup
จะแสดงข้อความให้ผู้ใช้นั้นก่อนจะทำการ Restore ฐานข้อมูลในแต่ละ Backup set ส่วนนี้มีประโยชน์เมื่อผู้ใช้ต้องเปลี่ยน Tape Backup ระหว่าง Restore ฐานข้อมูล
- Restrict access to the restore database
กำหนดให้ผู้ที่จะสามารถ Restore ฐานข้อมูลได้นั้นจะต้องเป็นสมาชิกในบทบาท db_owner, dbcreator, sysadmin เท่านั้น
- Restore the database files as
ส่วนนี้จะแสดงชื่อไฟล์ – ไดรกทอรีของไฟล์ในฐานข้อมูลที่ใช้ Backup มา ซึ่งสามารถเปลี่ยนได้ตามต้องการ มักจะใช้ในกรณีนำข้อมูลจากการ Backup ไป Restore ยังเครื่องอื่น ซึ่งอาจจะกำหนดไดเรกทอรีของไฟล์ฐานข้อมูลแตกต่างกัน
- Leave the database ready to use by rolling back uncommitted transactions.
Additional Transaction logs cannot be restored. (RESTORE WITH RECOVERY)
เมื่อทำการ Restore ฐานข้อมูลแล้ว ให้ทำงานในส่วนของการ Recovery ฐานข้อมูลด้วย เพื่อให้ฐานข้อมูลพร้อมใช้งานทันที
- Leave the database non-operation, and do not roll back uncommitted transactions. Additional transaction logs can be restored. (RESTORE WITH NORECOVERY)

เมื่อทำการ Restore ฐานข้อมูลแล้วยังไม่ต้องทำในส่วนของการ Recovery ฐานข้อมูล เนื่องจากยังอาจจะมีการ Restore ฐานข้อมูลในส่วนอื่นต้องทำอีก เช่น มี Backup set หลายตัวเก็บใน Tape Backup 2 ม้วน เมื่อ Restore จากม้วนแรก ต้องเปลี่ยนไป Restore จากม้วนที่ 2 ต่อไป เป็นต้น ซึ่งฐานข้อมูลจะมีสถานะที่ไม่สามารถเข้าใช้งานได้

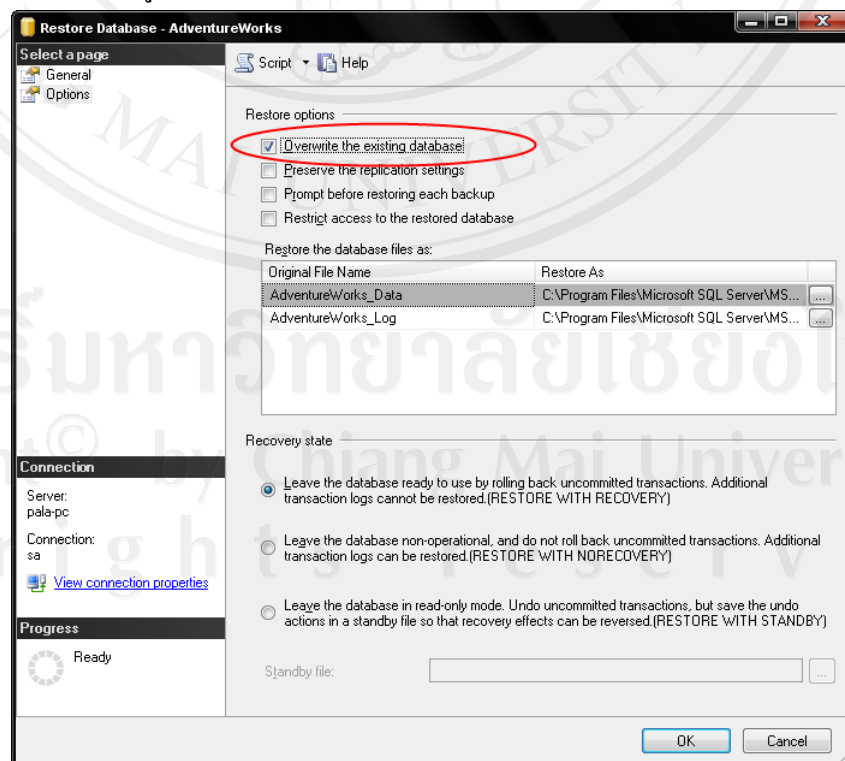
- Leave the database in read-only mode. Undo uncommitted transactions, but save the undo actions in a standby file so that recovery effects can be reversed. (RESTORE WITH STANDBY)

เมื่อทำการ Restore ฐานข้อมูลเสร็จแล้ว ฐานข้อมูลจะอยู่ในสถานะ Read-only มีประโยชน์สำหรับใช้ตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการ Restore ซึ่ง Standby file จะเก็บข้อมูลก่อนการ Restore ไว้ใช้ยกเลิกการ Restore หากการ Restore ทำให้ข้อมูลเกิดความผิดพลาดหรือได้รับความเสียหายยิ่งกว่าเดิม


- Standby file

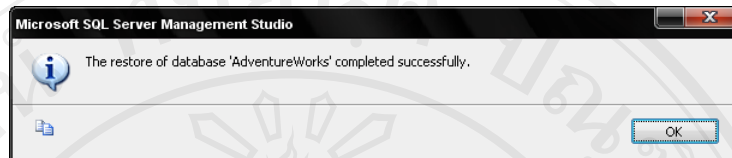
กำหนดชื่อไฟล์-ไดเรกทอรีของ Standby file

- 9) ให้ผู้ใช้กำหนดรูปแบบการ Restore ให้เขียนข้อมูลทับข้อมูลเก่าในฐานข้อมูล โดยกำหนดดังรูป ค.18



รูป ค.18 แสดงการกำหนดให้ Restore ทับข้อมูลเดิมในฐานข้อมูล

- 10) เมื่อกำหนดรูปแบบในการ Restore เรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม  เพื่อทำการ Restore ฐานข้อมูลเมื่อ Restore ฐานข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะมีข้อความแจ้งผลการทำงาน ดังรูป ค.19




รูป ค.19 แสดงข้อความแจ้งผลการทำงาน

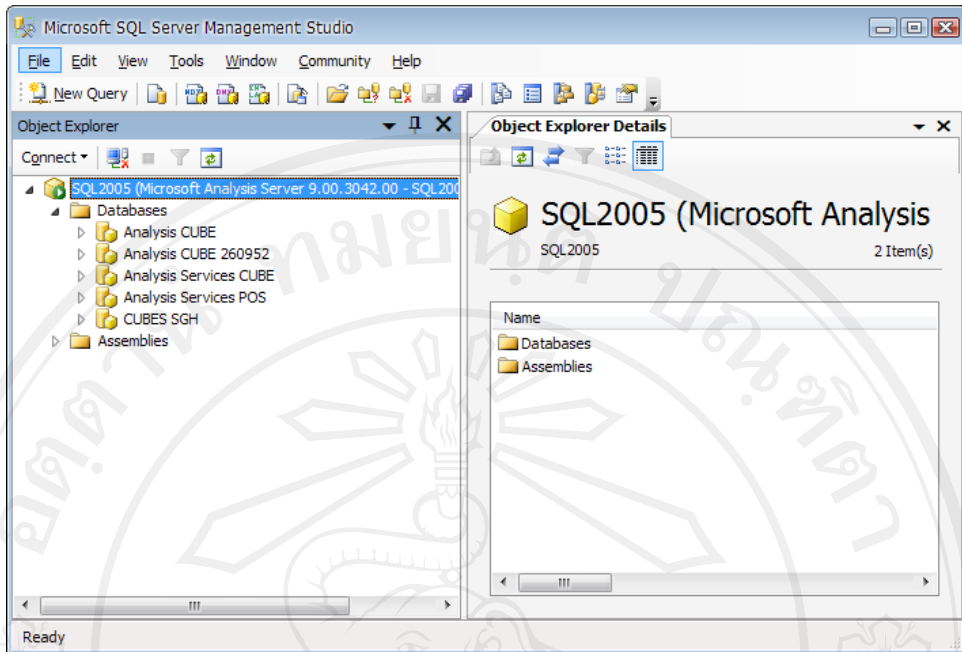
ค.3 การสำรองฐานข้อมูล Analysis Services

- 1) คลิก Start → Programs → Microsoft SQL Server 2005 → SQL Server Management Studio จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ค.20



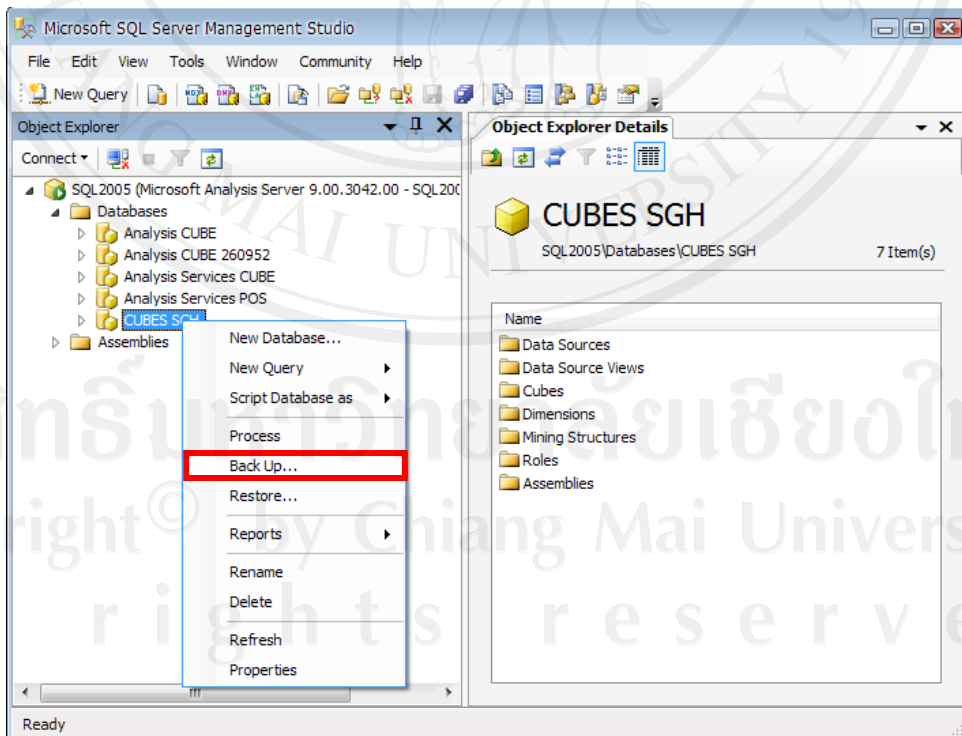
รูป ค.20 หน้าจอ Connect to Server สำหรับการเชื่อมต่อ Analysis Services

- 2) เลือก Server type เป็น Analysis Services และให้พิมพ์หรือเลือกชื่อ Server Name ที่ต้องการเชื่อมต่อ คลิก  เพื่อเชื่อมต่อกับ Analysis Server
- 3) ใน Object Explorer ให้คลิกปุ่ม  เพื่อขยาย Databases ออกมาดังรูป ค.21

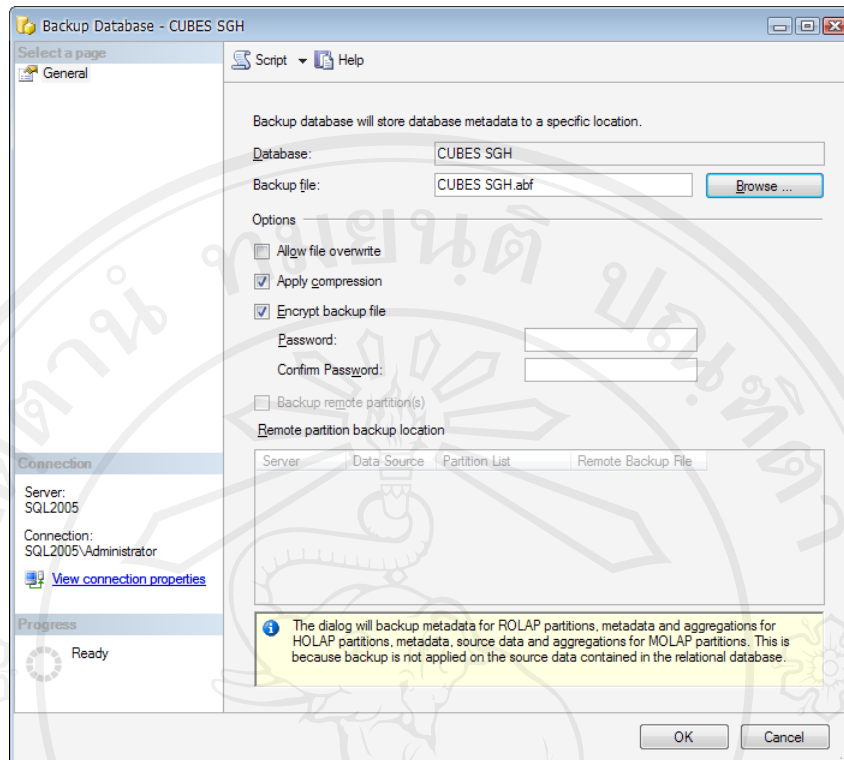


รูป ค.21 แสดงการขยาย Databases ใน Object Explorer

- 4) คลิกขวาที่ฐานข้อมูล CUBES SGH ดังรูป ค.22 และเลือก Backup แสดงหน้าจอ ดังรูป ค.23

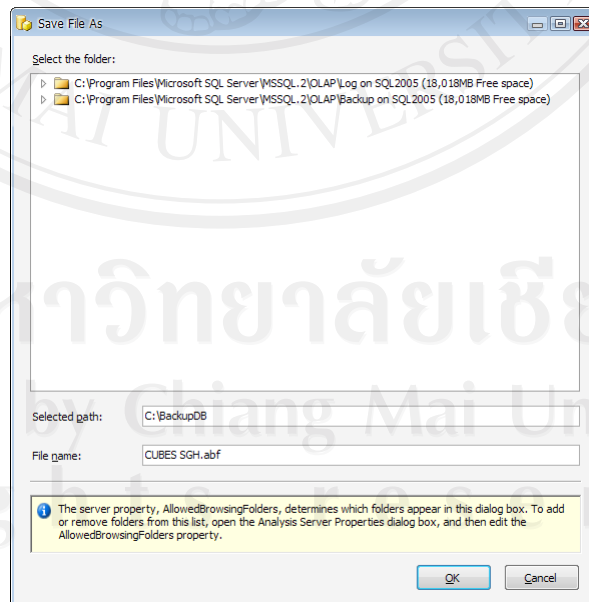


รูป ค.22 แสดงการเลือก Backup ฐานข้อมูล CUBES SGH



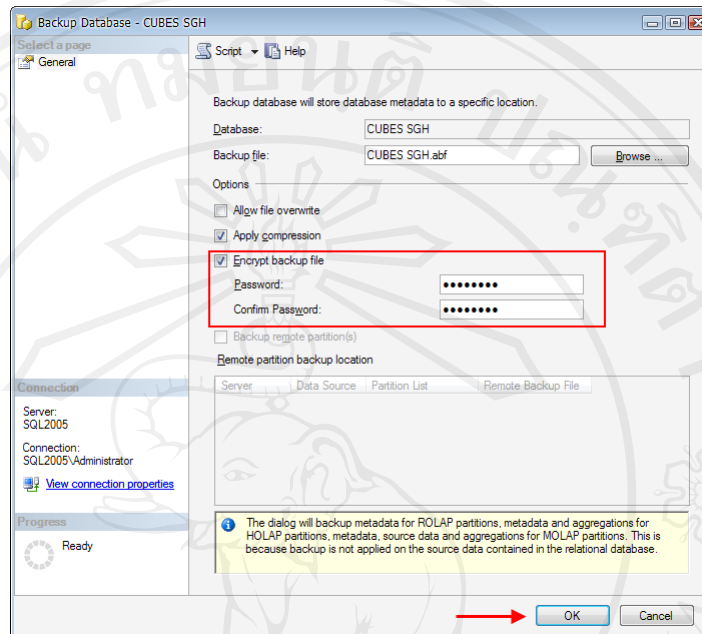
รูป ค.23 แสดงหน้าจอการ Backup ฐานข้อมูล CUBES SGH

- 5) คลิก **Browse ...** เพื่อพิมพ์ไดเรกทอรีที่ต้องการเก็บไฟล์และชื่อไฟล์ที่ต้องการ Backup แล้วคลิก OK ดังรูป ค.24



รูป ค.24 แสดงหน้าจอไดเรกทอรีที่เก็บไฟล์

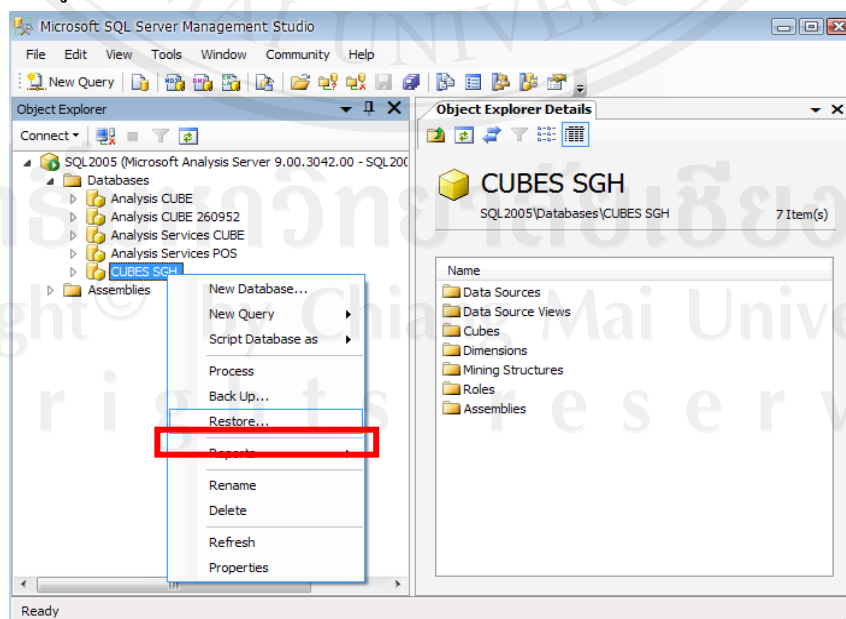
- 6) พิมพ์รหัสผ่านสำหรับเรียกคืนข้อมูลเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการถูกขโมยข้อมูลไปใช้งาน หลังจากนั้นให้คลิก OK เป็นการเสร็จขั้นตอนการสำรองฐานข้อมูล Analysis Services ดังรูป ค.25



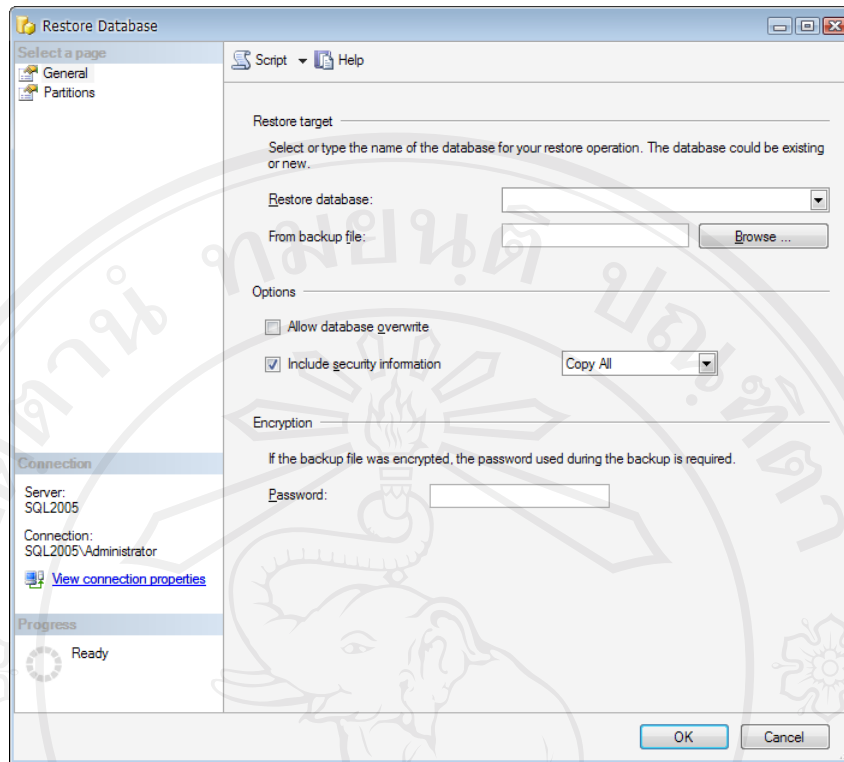
รูป ค.25 แสดงการระบุรหัสผ่านเพื่อเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูล

ค.4 การเรียกคืนฐานข้อมูล Analysis Services

- 1) คลิกขวาที่ฐานข้อมูล CUBES SGH ดังรูป ค.26 และเลือก Restore แสดงหน้าจอ ดังรูป ค.27

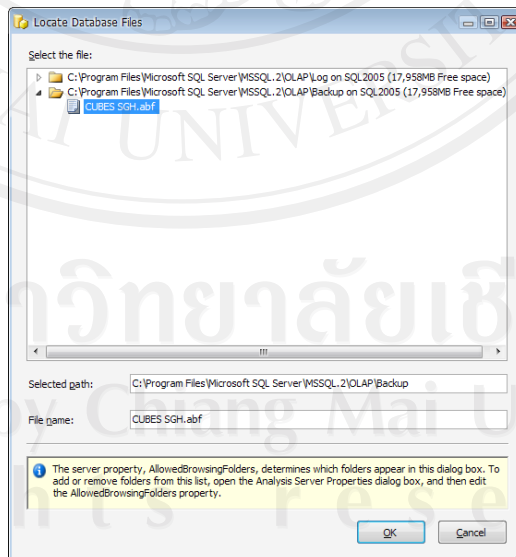


รูป ค.26 แสดงการเลือก Restore ฐานข้อมูล CUBES SGH



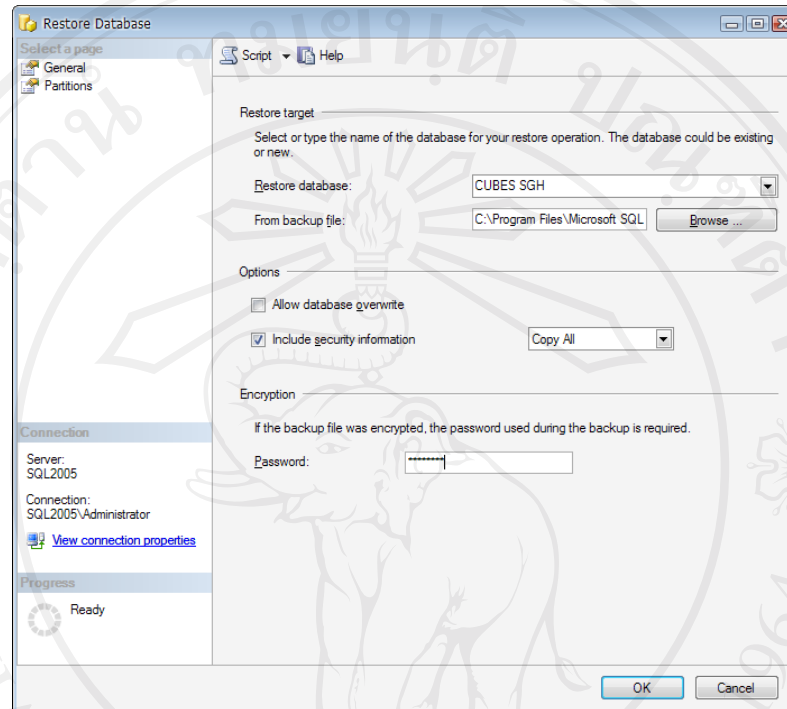
รูป ค.27 แสดงหน้าจอการ Restore ฐานข้อมูล Analysis Services

- 2) คลิก **Browse ...** เพื่อเลือกไฟล์ที่ผู้ใช้ต้องการเรียกคืนข้อมูลดังรูป ค.28 แล้วคลิก OK



รูป ค.28 แสดงหน้าจอไดเรกทอรีที่เก็บไฟล์เพื่อเรียกคืนข้อมูล

- 3) พิมพ์หรือเลือกชื่อฐานข้อมูลที่ต้องการเรียกคืนข้อมูลและพิมพ์รหัสผ่านของฐานข้อมูล Analysis Services แล้วคลิก OK เป็นการเสร็จขั้นตอนการเรียกคืนฐานข้อมูล Analysis Services ดังรูป ค.29



รูป ค.29 แสดงหน้าจอ RestoreDatabase

ภาคผนวก ง

รายละเอียดฐานข้อมูลเดิม

ฐานข้อมูลการขายของบริษัท สยาม โกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) สาขาเวียงกุมกาม ที่นำมาใช้ในการดึงข้อมูลเข้าคลังข้อมูล (Data Warehouse) มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง ง.1 ตารางรายละเอียดข้อมูลลูกค้า

ชื่อตาราง	ข้อมูลลูกค้า (ARMAS)		
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลลูกค้า (POS)		
คีย์หลัก	CUSCOD		
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
CUSCOD	รหัสลูกค้า	varchar	25
CUSTYP	ประเภทลูกค้า	varchar	2
PRENAM	คำนำหน้าชื่อ	varchar	15
CUSNAM	ชื่อลูกค้า	varchar	75
CUSNAM2	ชื่อลูกค้า 2	varchar	75
ADDR01	ที่อยู่ 1	varchar	60
ADDR02	ที่อยู่ 2	varchar	60
ADDR03	ที่อยู่ 3	varchar	60
TELNUM	หมายเลขโทรศัพท์	varchar	60
FAXNUM	หมายเลขโทรสาร	varchar	40
EMAIL1	อีเมล 1	varchar	40
EMAIL2	อีเมล 2	varchar	40
CONTRACT	ชื่อผู้ติดต่อ	varchar	40
TAXID	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	varchar	15
TAXTYP	แบบภงด.เมื่อถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย	varchar	4
SLMCOB	รหัสพนักงาน	varchar	25
AREACOB	เขตการขาย	varchar	2

ตาราง ง.1 ตารางรายละเอียดข้อมูลลูกค้า (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
PAYTRM	เครดิต	decimal(3, 0)	4
PAYCOND	ชำระเงิน	varchar	25
TABPR	ตารางราคา	decimal(1, 0)	2
DISC	ส่วนลด	varchar	10
BALANCE	ยอดคงเหลือ	decimal(20, 4)	22
CHQRCV	ยอดเช็ครับล่วงหน้า	decimal(20, 4)	22
CRLINE	วงเงินสินเชื่อ	decimal(20, 4)	22
LASIVC	วันที่ปิดล่าสุด	datetime	8
ACCNUM	เลขที่บัญชี	varchar	15
REMASK	หมายเหตุ	varchar	100
BEGBAL,IVC0 1,RCV01, ... ,I VC13,RCV13	เป็นค่าที่ใช้ในการคำนวณ	decimal(20, 4)	22
DLVBY	ขนส่งโดย	varchar	4
USERID	รหัสผู้ใช้	varchar	8
CHGDAT	วันที่เปลี่ยนแปลง	datetime	8

ตาราง ง.2 ตารางรายละเอียดข้อมูลพนักงาน

ชื่อตาราง	ข้อมูลพนักงาน (OESLM)		
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลพนักงาน (POS)		
คีย์หลัก	SLM COD		
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
SLM COD	รหัสพนักงาน	varchar	25
PRENAM	คำนำหน้าชื่อ	varchar	15
SLMNAM	ชื่อพนักงาน	varchar	75
SLMNAM2	ชื่อพนักงาน 2	varchar	75
SLMTYP	ประเภทพนักงาน	varchar	2

ตาราง ง.2 ตารางรายละเอียดข้อมูลพนักงาน (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
SLMTYP	ประเภทพนักงาน	varchar	2
ADDR01	ที่อยู่ 01	varchar	60
ADDR02	ที่อยู่ 02	varchar	60
ADDR03	ที่อยู่ 03	varchar	60
TELNUM	หมายเลขโทรศัพท์	varchar	60
FAXNUM	หมายเลขโทรสาร	varchar	40
EMAIL1	อีเมล 1	varchar	40
EMAIL2	อีเมล 2	varchar	40
TAXID	ตัวผู้เสียภาษี	varchar	15
AREACOD	เขตการขาย	varchar	2
REMASK	หมายเหตุ	varchar	100
TAR01,SAL01, ..., TAR12,SAL12	เป็นค่าที่ใช้ในการคำนวณ	decimal(20, 4)	22
USERID	รหัสผู้ใช้	varchar	8
CHGDAT	วันที่เปลี่ยนแปลง	datetime	8
STATUS	สถานะ	varchar	1

ตาราง ง.3 ตารางรายละเอียดข้อมูลผู้จำหน่าย

ชื่อตาราง	ข้อมูลผู้จำหน่าย (APMAS)	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลผู้จำหน่าย (POS)		
คีย์หลัก	SUPCOD		
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
SUPCOD	รหัสผู้จำหน่าย	varchar	25
SUPTYP	ประเภทผู้จำหน่าย	varchar	4
PRENAM	ค่านำหน้าชื่อ	varchar	15
SUPNAM	ชื่อผู้จำหน่าย	varchar	75

ตาราง ง.3 ตารางรายละเอียดข้อมูลผู้จำหน่าย (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
SUPNAM2	ชื่อผู้จำหน่าย 2	varchar	75
ADDR01	ที่อยู่ 1	varchar	60
ADDR02	ที่อยู่ 2	varchar	60
ADDR03	ที่อยู่ 3	varchar	60
TELNUM	หมายเลขโทรศัพท์	varchar	60
FAXNUM	หมายเลขโทรสาร	varchar	40
EMAIL1	อีเมล 1	varchar	40
EMAIL2	อีเมล 2	varchar	40
TAXID	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	varchar	15
TAXTYP	แบบงด.เมื่อถูกหักภาษี ณ ที่ จ่าย	varchar	4
TAXUSER	ผู้ถูกหักภาษี	varchar	2
CONTRACT	ติดต่อ	varchar	40
PAYTRM	เครดิต	decimal(3, 0)	4
PAYCOND	ชำระเงิน	varchar	25
VATRAT	อัตรภาษี	decimal(5, 2)	7
DISC	ส่วนลด	varchar	10
BALANCE	ยอดคงเหลือ	decimal(20, 4)	22
LASIVC	บิลล่าสุด	datetime	8
ACCNUM	เลขที่บัญชี	varchar	15
REMASK	หมายเหตุ	varchar	100
BEGBAL,RC01 ,PAY01, ... ,RC13,PAY13	เป็นค่าที่ใช้ในการคำนวณ	decimal(20, 4)	22
DLVBY	ขนส่งโดย	varchar	4
USERID	รหัสผู้ใช้	varchar	8
CHGDAT	วันที่เปลี่ยนแปลง	datetime	8
STATUS	สถานะ	varchar	1

ตาราง ง.4 ตารางรายละเอียดข้อมูลสินค้า

ชื่อตาราง	ข้อมูลสินค้า (STMAS)		
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลสินค้า (POS)		
คีย์หลัก	STKCOD		
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
STKCOD	รหัสสินค้า	varchar	25
STKDES	รายละเอียดสินค้า	varchar	60
STKTYP	ประเภทสินค้า	varchar	1
STKLEV	ระดับสินค้า	varchar	2
STKGRP	หมวดสินค้า	varchar	4
STKCODS	สินค้าทดแทน	varchar	25
ACCMET	ปรับตัวคูณ	varchar	4
COSTING	คำนวณต้นทุน	varchar	1
QUCOD	หน่วยนับหลัก	varchar	2
ACCNUM	เลขที่บัญชี	varchar	15
ACCNUM02	เลขที่บัญชี 02	varchar	15
ACCNUM03	เลขที่บัญชี 03	varchar	15
ACCNUM04	เลขที่บัญชี 04	varchar	15
ACCNUM05	เลขที่บัญชี 05	varchar	15
ACCNUM06	เลขที่บัญชี 06	varchar	15
STNPR	ราคาทุน	Decimal(20, 4)	22
UNITPR	ราคาต่อหน่วย	decimal(20, 4)	22
PQUCOD	หน่วยซื้อ	varchar	2
PFACTOR	ตัวคูณเป็นหน่วยหลัก	decimal(12, 4)	14
LPURPR	ราคาซื้อต่ำสุด	decimal(20, 4)	22
LPDISC	ราคาส่วนลดต่ำสุด	varchar	10
LPURDAT	วันที่ซื้อต่ำสุด	datetime	8
SUPCOD	ผู้จัดจำหน่าย	varchar	25
SQUCOD	หน่วยขาย	varchar	2

ตาราง ง.4 ตารางรายละเอียดข้อมูลสินค้า (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
SFACTOR	ตัวคูณเป็นหน่วยหลัก	decimal(12, 4)	14
LSELLPR	ราคาขายล่าสุด	decimal(20, 4)	22
LSDISC	ราคาส่วนลดขายล่าสุด	varchar	10
LSELDAT	วันที่ขายล่าสุด	datetime	8
EDITFT	ปรับตัวคูณ	varchar	1
VATCOD	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	varchar	1
VATPR	ราคาคำนวณภาษี	decimal(20, 4)	22
LOWPR	ราคาขายต่ำสุด	decimal(20, 4)	22
MARGRAT	กำไรขั้นต้น(%)	decimal(12, 4)	14
MARGTYP	ฐานคำนวณราคาขาย	varchar	1
EDITPR	เปลี่ยนราคาขาย	varchar	1
SELLPR1	ราคาขาย 1	decimal(20, 4)	22
SELLPR2	ราคาขาย 2	decimal(20, 4)	22
SELLPR3	ราคาขาย 3	decimal(20, 4)	22
SELLPR4	ราคาขาย 4	decimal(20, 4)	22
REOPNT	จุดตั้งชื่อ	decimal(20, 4)	22
MAXBAL	ยอดสูงสุด	decimal(20, 4)	22
MINBAL	ยอดต่ำสุด	decimal(20, 4)	22
PACKING	บรรจุ/หีบห่อ	varchar	25
TOTBAL	ยอดคงเหลือ	decimal(20, 4)	22
TOTVAL	มูลค่าคงเหลือ	decimal(20, 4)	22
OPNBAL	ยอดยกมา	decimal(20, 4)	22
OPNVAL	มูลค่ายกมา	decimal(20, 4)	22
LASUPD	วันที่อัปเดตล่าสุด	datetime	8
USERID	รหัสผู้ใช้	varchar	8
CHGDAT	วันที่เปลี่ยนแปลง	datetime	8
STATUS	สถานะ	varchar	1

ตาราง ง.4 ตารางรายละเอียดข้อมูลสินค้า (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
PURQTY01,...,PURQTY13	เป็นค่าที่ใช้ในการคำนวณ	decimal(20, 4)	22
PURVAL01,...,PURVAL13	เป็นค่าที่ใช้ในการคำนวณ	decimal(20, 4)	22
SALQTY01,...,SALQTY13	เป็นค่าที่ใช้ในการคำนวณ	decimal(20, 4)	22
SALVAL01,...,SALVAL13	เป็นค่าที่ใช้ในการคำนวณ	decimal(20, 4)	22
SALCOS01,...,SALCOS13	เป็นค่าที่ใช้ในการคำนวณ	decimal(20, 4)	22
ADJQTY01,...,ADJQTY13	เป็นค่าที่ใช้ในการคำนวณ	decimal(20, 4)	22
ADJVAL01,...,ADJVAL13	เป็นค่าที่ใช้ในการคำนวณ	decimal(20, 4)	22
REMARK	หมายเหตุ	varchar	100

ตาราง ง.5 ตารางรายละเอียดข้อมูลการขายของจุดขาย

ชื่อตาราง	ข้อมูลการขายของจุดขาย (PSTRN)		
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลการขายของจุดขาย (POS)		
คีย์หลัก	TRNNUM		
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
WSNUM	จุดขาย	varchar	3
CASHIER	แคชเชียร์	varchar	8
TRNNUM	เลขที่ใบกำกับอย่างย่อ	varchar	12
TRNDAT	วันที่ใบกำกับ	datetime	8
TRNTIM	เวลา	varchar	8
CUSCOD	รหัสลูกค้า	varchar	25
RECTYP	ประเภท	varchar	1
STATUS	สถานะ	varchar	1
DOCNUM	เลขที่เอกสาร	varchar	12
TOTAMT	รวมเป็นเงิน	decimal(20, 4)	22
AMT2DISC0	ราคาใช้คิดส่วนลด-ยกเว้นภาษี	decimal(20, 4)	22
AMT2DISC1	ราคาใช้คิดส่วนลด-คิดภาษี	decimal(20, 4)	22
DISC	ส่วนลด	varchar	10

ตาราง ง.5 ตารางรายละเอียดข้อมูลการขายของจุดขาย (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
DISCAMT0	ยอดส่วนลดยกเว้นภาษี	decimal(20, 4)	22
DISCAMT1	ยอดส่วนลดคิดภาษี	decimal(20, 4)	22
AMT2VAT0	ยอดรวมยกเว้นภาษี	decimal(20, 4)	22
AMT2VAT1	ยอดรวมคิดภาษี	decimal(20, 4)	22
NET2VAT	ฐานสุทธิภาษีมูลค่าเพิ่ม	decimal(20, 4)	22
FLGVAT	ประเภทภาษี	varchar	1
VATRAT	อัตรากำไร	decimal(8, 3)	10
VAT1	มูลค่าภาษี	decimal(20, 4)	22
COUPON	คูปอง	decimal(20, 4)	22
CSHPAID	เงินสดรับ	decimal(20, 4)	22
CHANGED	เงินทอน	decimal(20, 4)	22
CC1NUM	เลขที่บัตรเครดิต 1	varchar	20
CC1	ประเภทบัตร 1	varchar	2
CC1AMT	ยอดบัตรเครดิต 1	decimal(20, 4)	22
CC2NUM	เลขที่บัตรเครดิต 2	varchar	20
CC2	ประเภทบัตรเครดิต 2	varchar	2
CC2AMT	ยอดบัตรเครดิต 2	decimal(20, 4)	22
NETAMT	ยอดเงินสุทธิ	decimal(20, 4)	22
DIFCHANGED	ทอนขนาด/เกิน	decimal(20, 4)	22
DEPCOD	รหัสแผนก	varchar	4
SLMCOD	รหัสพนักงาน	varchar	25
CARDHOLD1	ชื่อผู้ถือบัตร 1	varchar	25
CARDNAME1	ชื่อบัตรเครดิต 1	varchar	25
CARDHOLD2	ชื่อผู้ถือบัตร 2	varchar	25
CARDNAME2	ชื่อบัตรเครดิต 2	varchar	25
MBRCARD	เลขที่สมาชิก	varchar	25
SUMMBR	สะสมยอดสมาชิก	varchar	1

ตาราง ง.5 ตารางรายละเอียดข้อมูลการขายของจุดขาย (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
USERID	ผู้บันทึก	varchar	8
CHGDAT	วันที่บันทึก	datetime	8
REFNUM	เลขที่ลงบัญชี	varchar	12
AMOUNTI	รวม-ยกเว้นภาษี	decimal(20, 4)	22
AMT2DISCI	ฐานส่วนลด	decimal(20, 4)	22

ตาราง ง.6 ตารางรายละเอียดข้อมูลการขายของจุดขาย

ชื่อตาราง	ข้อมูลการขายสด/ใบกำกับ (ARTRN)		
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลการขายสด/ใบกำกับ (POS)		
คีย์หลัก	DOCNUM		
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
RECTYP	ประเภทเอกสาร	varchar	1
DOCNUM	เลขที่เอกสาร	varchar	12
DOCDAT	วันที่	datetime	8
SONUM	เลขที่ใบสั่งขาย	varchar	12
DEPCOD	รหัสแผนก	varchar	4
FLGVAT	ประเภทราคา	varchar	1
SLMCO	พนักงานขาย	varchar	25
CUSCO	รหัสลูกค้า	varchar	25
AREACO	เขตการขาย	varchar	2
DUEDAT	วันครบกำหนด	datetime	8
AMOUNT	จำนวนเงิน	decimal(20, 4)	22
DISC	ส่วนลด	varchar	10
TOTAL	ยอดหลังหักส่วนลด	decimal(20, 4)	22
VATRAT	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	decimal(8, 3)	10
NETAMT	ยอดเงินสุทธิ	decimal(20, 4)	22
NETVAL	มูลค่าสุทธิ	decimal(20, 4)	22

ตาราง ง.6 ตารางรายละเอียดข้อมูลการขายของจุดขาย (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
RCVAMT	ยอดรับชำระ	decimal(20, 4)	22
REMAMT	หนี้คงค้าง	decimal(20, 4)	22
VATDAT	วันที่ภาษี	datetime	8
DLVBY	ขนส่งโดย	varchar	4
USERID	รหัสผู้ใช้	varchar	8
CHGDAT	วันที่เปลี่ยนแปลง	datetime	8
BFAMT	ยอดคงค้างยกมา	decimal(20, 4)	22
STATUS	สถานะ	varchar	1

ตาราง ง.7 ตารางรายละเอียดข้อมูลการขายสินค้าของจุดขาย

ชื่อตาราง	ข้อมูลการขายสินค้าของจุดขาย (PSTRNIT)		
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลการขายสินค้าของจุดขาย (POS)		
คีย์หลัก	TRNNUM+SEQNUM		
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
TRNNUM	เลขที่เอกสาร	varchar	12
SEQNUM	ลำดับที่	varchar	3
BARCOD	รหัสแท่ง	varchar	25
TRNQTY	จำนวน	decimal(20, 4)	22
SELLPR	หน่วยละ	decimal(20, 4)	22
PRTYP	ประเภทราคา	varchar	1
VATCOD	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	varchar	1
ITMAMT	จำนวนเงิน	decimal(20, 4)	22
STATUS	สถานะ	varchar	1
QUCOD	หน่วย	varchar	2
DEPCOD	รหัสแผนก	varchar	4
STKDES	สินค้า	varchar	25
DISC	ส่วนลด	varchar	10

ตาราง ง.7 ตารางรายละเอียดข้อมูลการขายสินค้าของจุดขาย (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
DISCAMT	มูลค่าส่วนลด	decimal(20, 4)	22
COUPON	คูปอง	decimal(20, 4)	22
AMT2VAT	จำนวนเงิน	decimal(20, 4)	22
BONQTY	จำนวน	decimal(20, 4)	22
BONQU	หน่วย	varchar	2
TRNDAT	วันที่เอกสาร	datetime	8
NETVAL	มูลค่าสุทธิ	decimal(20, 4)	22
SERIAL	หมายเลขสินค้า	varchar	25

ตาราง ง.8 ตารางรายละเอียดข้อมูลการเคลื่อนไหวของสินค้า

ชื่อตาราง	ข้อมูลการเคลื่อนไหวของสินค้า (STCRD)		
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลการเคลื่อนไหวของสินค้า (POS)		
คีย์หลัก	STKCOD+DOCDAT+DOCNUM+SEQNUM		
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
STKCOD	รหัสสินค้า	varchar	25
BARCOD	รหัสแท่ง	varchar	25
DOCNUM	เลขที่เอกสาร	varchar	12
SEQNUM	ลำดับที่	varchar	3
DOCDAT	วันที่	datetime	8
VATDAT	วันที่ภาษี	datetime	8
REFNUM	เลขที่ลงบัญชี	varchar	25
DEPCOD	รหัสแผนก	varchar	4
PEOPLE	รหัสลูกค้า	varchar	25
SLMCO	รหัสพนักงาน	varchar	25
NETVAL	มูลค่าสุทธิ	decimal(20, 4)	22
STKDES	รายละเอียดสินค้า	varchar	60
DISC	ส่วนลด	varchar	10

ตาราง ง.8 ตารางรายละเอียดข้อมูลการเคลื่อนไหวของสินค้า (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
DISCAMT	บรรจุ/หีบห่อ	decimal(20, 4)	22
SNSELECT	จำนวนS/N	varchar	1
STATUS	สถานะ	varchar	1

ตาราง ง.9 ตารางรายละเอียดข้อมูลคำอธิบายตาราง

ชื่อตาราง	ข้อมูลคำอธิบายตาราง (ISTAB)		
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลคำอธิบายตาราง (POS)		
คีย์หลัก	TABTYP+TYPCOD		
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)
TABTYP	ชนิดคำอธิบายตาราง	varchar	2
TYPCOD	รหัสประเภท	varchar	4
SHORTNAM	ชื่อย่อ	varchar	10
TYPDES	ชื่อเต็ม	varchar	50
USERID	รหัสผู้ใช้	varchar	8
CHGDAT	วันที่เปลี่ยนแปลง	datetime	8

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามการใช้งานการวิเคราะห์ยอดขายของบริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด
(มหาชน) สาขาเวียงกุมกาม โดยใช้หลักการบิซิเนสอินเทลลิเจนท์

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบผลการใช้งาน ระบบวิเคราะห์ยอดขายของบริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) สาขาเวียงกุมกาม โดยใช้หลักการบิซิเนสอินเทลลิเจนท์ และเพื่อให้ทราบแนวทางการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในโอกาสต่อไป

2. ความคิดเห็นในแบบสอบถามนี้มีคุณประโยชน์ในการประเมินระบบ จะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น

แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบวิเคราะห์ยอดขาย

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบ

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานโปรแกรม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นว่าเป็นจริงที่สุด

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมด้านต่างๆ	มากที่สุด	ต	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1. ความครบถ้วนของข้อมูล					
2. ความถูกต้องของการประมวลผลข้อมูล					
3. ความสมบูรณ์ของรายงาน					
4. ความรวดเร็วในการแสดงผล					
5. ความสะดวกและง่ายในการใช้งาน					
6. สามารถแก้ปัญหาระบบเดิมได้					
7. คู่มือประกอบการใช้งานมีความเข้าใจง่าย					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาระบบ

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เกณฑ์คำตอบในแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ดีที่สุด หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าคำถามนั้นตรงกับความคิดเห็น “ดีที่สุด”
- ดี หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าคำถามนั้นตรงกับความคิดเห็น “ดี”
- ปานกลาง หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าคำถามนั้นตรงกับความคิดเห็น “ปานกลาง”
- พอใช้ หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าคำถามนั้นตรงกับความคิดเห็น “พอใช้”
- ควรปรับปรุง หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าคำถามนั้นตรงกับความคิดเห็น “ควรปรับปรุง”

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายพลากร บุญไทย
วัน เดือน ปีเกิด	9 มีนาคม 2527
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2549 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอุตรดิตถ์ จังหวัด อุตรดิตถ์ ปีการศึกษา 2545
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ. 2549 – ปัจจุบัน System Engineer บริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved