



ภาคผนวก ก

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Microsoft Axapta

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

**Microsoft Business Solution Axapta 3.0
Installation & Configuration training (การติดตั้งและการปรับแต่งค่า)**

วิธีที่ 1 แบบ 2 - tier เป็นการติดตั้งที่ง่ายที่สุด สำหรับ 5 – 20 User

Object Database <-----> CPU Client <-----> SQL Database

วิธีที่ 2 แบบ 3 – tier เป็นการติดตั้งโดยแยก AOS ออกมาต่างหาก

CPU <-----> AOS (Axapta Object Server) <-----> Object Database

ไม่ต้องการ client ที่มีประสิทธิภาพที่สูงนัก แต่ต้องการระบบ Network ที่ดี เพื่อให้ User พอกับความต้องการ

Hardware

ความต้องการของระบบขั้นต่ำ

1. CPU Pentium 166 MHz ^{ขึ้นไป}
2. HDD 25 GB ^{ขึ้นไป}
3. RAM 128 ^{ขึ้นไป}
4. CD-ROM
5. Network Card 32 Bit , 10/100 Ethernet เป็นอย่างต่ำ

ความต้องการของระบบที่แนะนำ

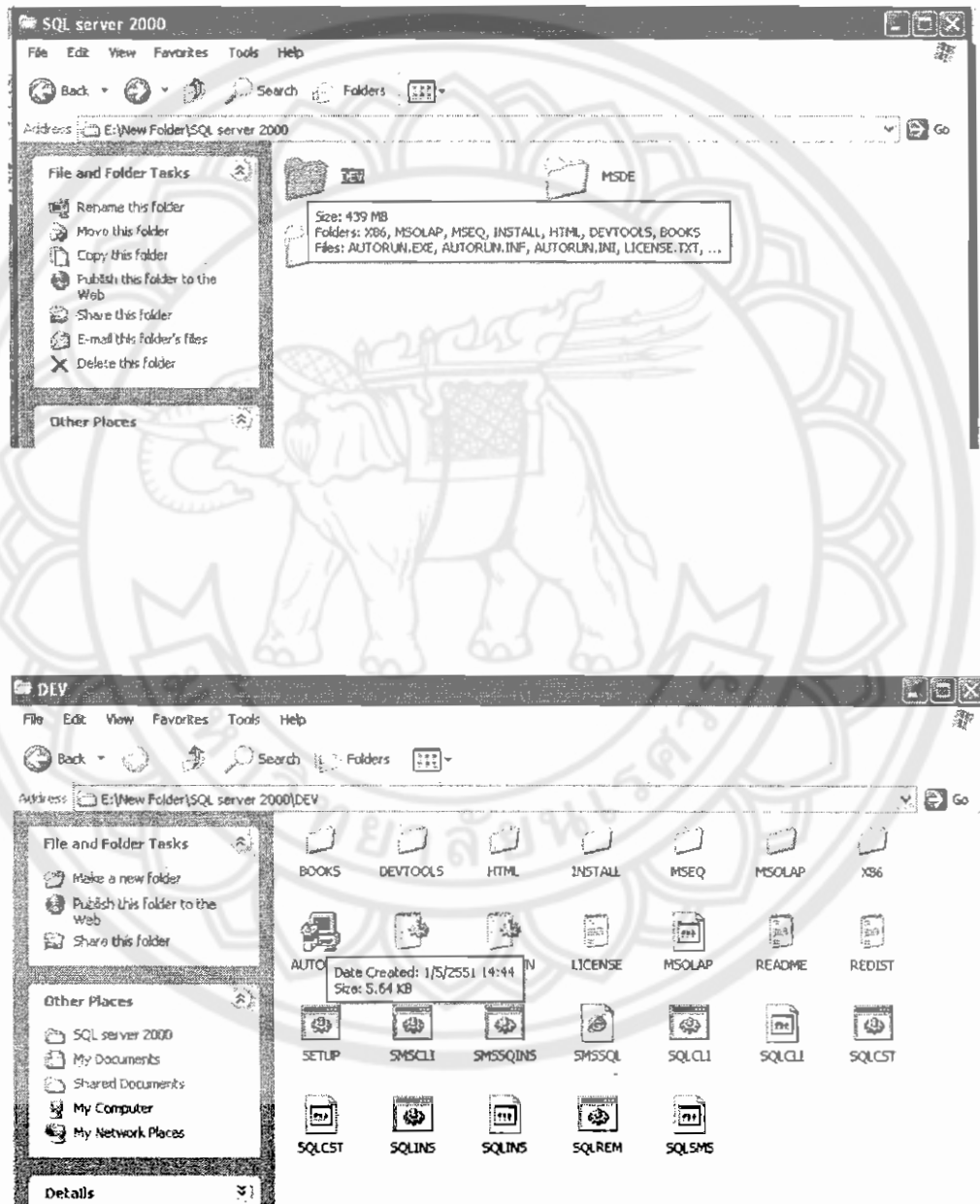
1. CPU Pentium 1.0 GHz ^{ขึ้นไป}
2. HDD 25 GB ^{ขึ้นไป}
3. RAM 256 ^{ขึ้นไป}
4. CD-ROM
5. Network Card 100 Mbs

Software

1. Microsoft Window 2000 / XP
2. Microsoft SQL server 2000
3. Microsoft Axapta and Database Software

การติดตั้งระบบฐานข้อมูลด้วย SQL Server 2000 มีขั้นตอนดังนี้


1. เริ่มจากการใส่แผ่น SQL Server 2000 ดับเบิลคลิกจะเปิด โปรแกรมอัตโนมัติ แล้วดับเบิลคลิก Auto run



2. คลิกที่ SQL Server 2000 Component





Microsoft SQL Server 2000 Developer Edition

 SQL Server 2000 Components

 Browse Setup/Upgrade Help

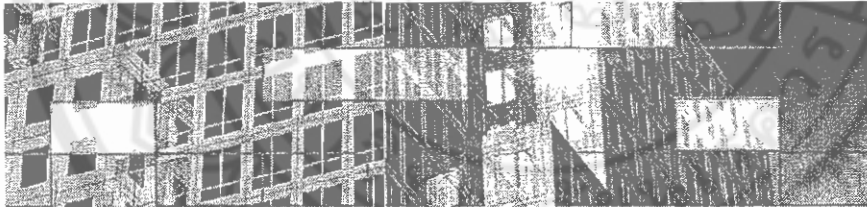
 SQL Server 2000 Prerequisites

 Read the Release Notes

 Visit Our Web Site

Exit


3. คลิก Install Database Server



Install Components

Microsoft SQL Server 2000 Developer Edition

 Install Database Server

 Install Analysis Services

 Install English Query

SQL Server 2000 provides rich and robust support for scalable database solutions.

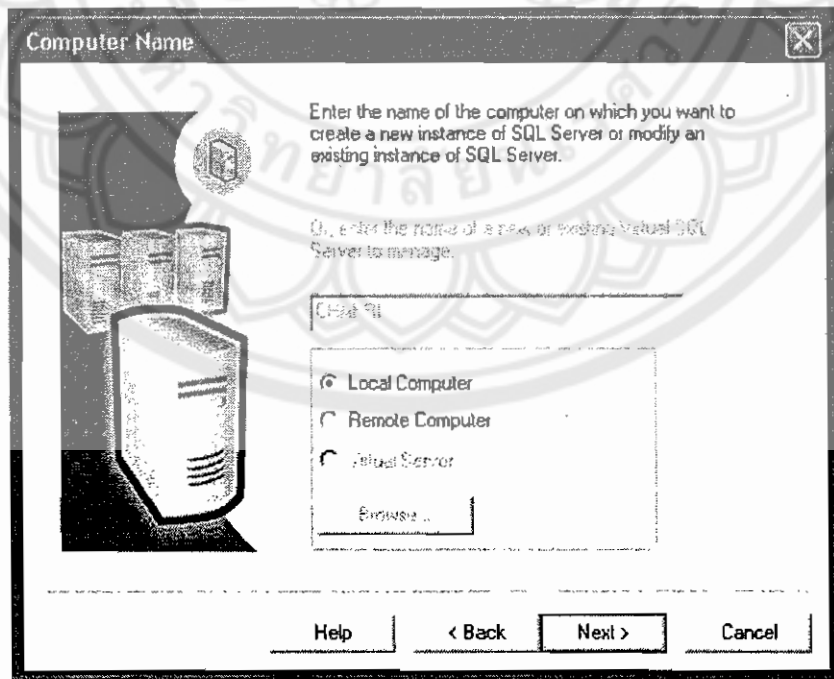
Back

Exit

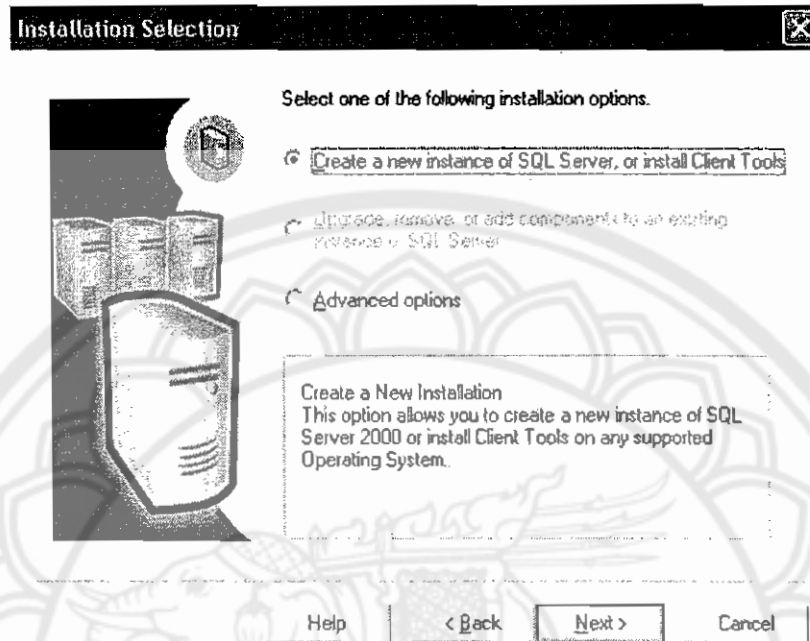
4. คลิก Next



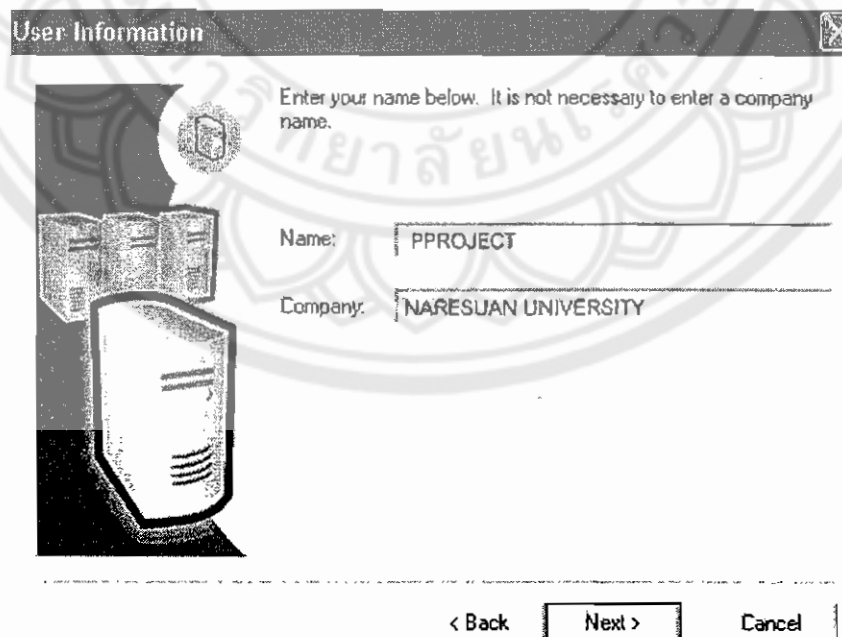
5. เลือก Local Computer คลิก Next



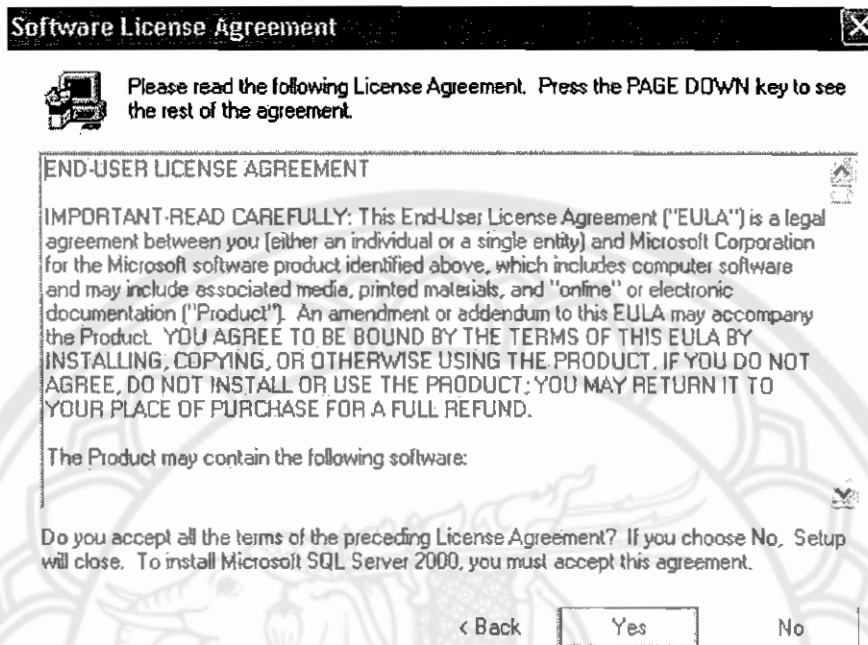
6. เลือก Create a new instance และคลิก Next



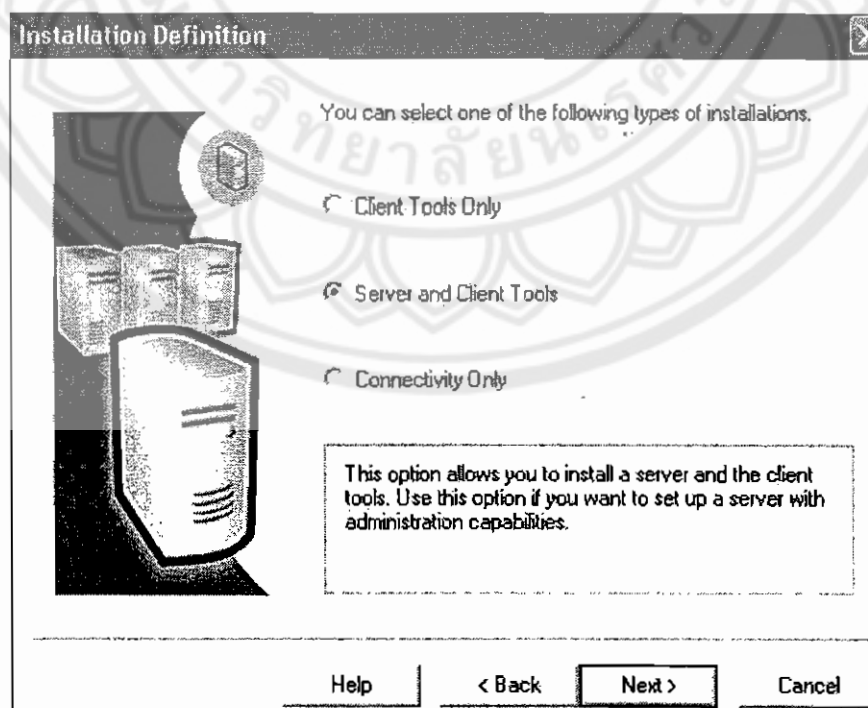
7. ใส่ชื่อและชื่อบริษัท แล้วคลิก Next



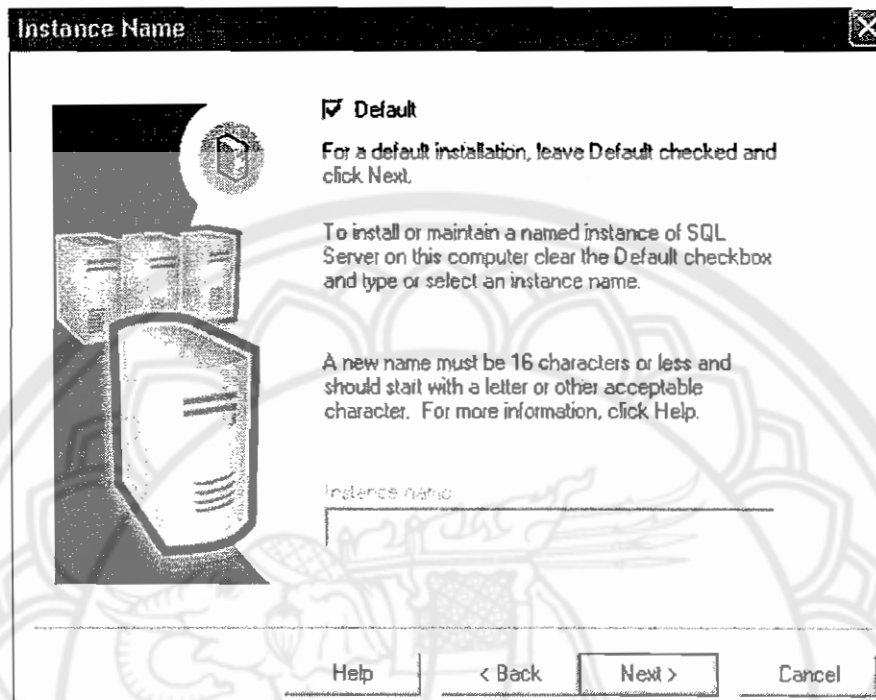
8. ขอมรับข้อเสนอดวยการตอบ Yes



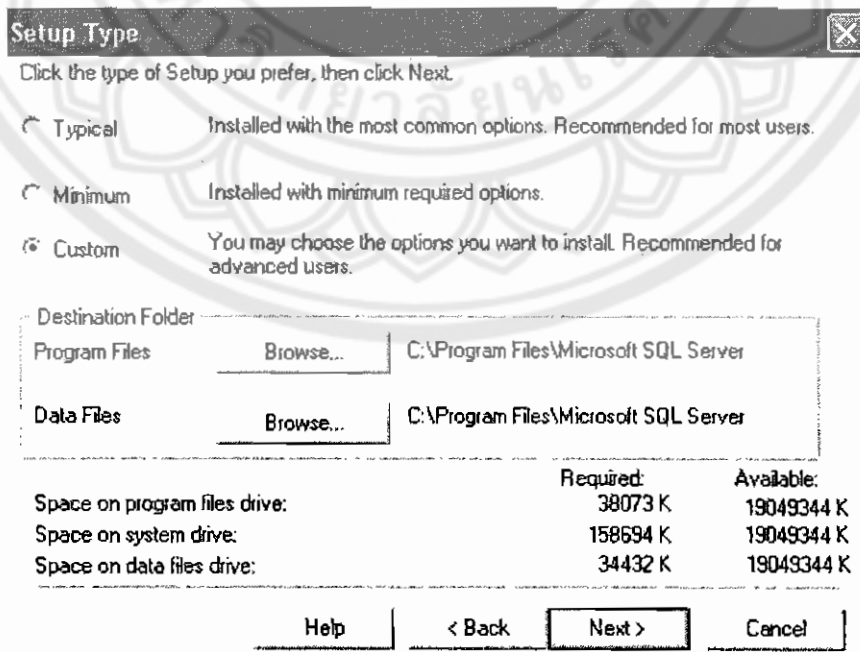
9. เลือก Server and Client Tools แล้วคลิก Next



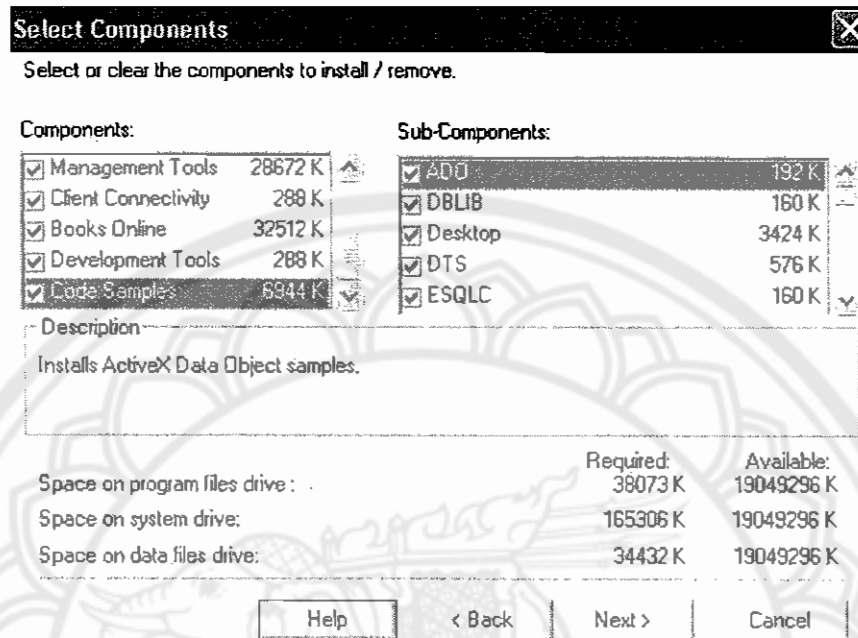
10. เลือก Default จากนั้นคลิก Next



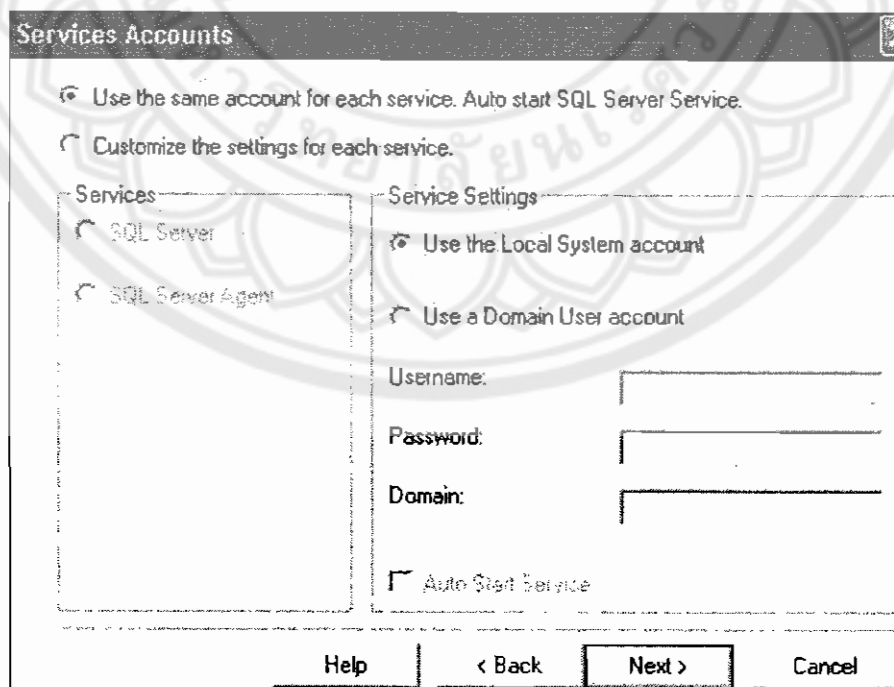
11. เลือกที่ Custom เพื่อให้ง่ายต่อการปรับเปลี่ยนภายหลัง คลิก Next



12. ทำการเลือก Component ทั้งหมด จากนั้นคลิก Next



13. เลือกที่ Use the same account และเลือก Use the Local System account คลิก Next



14. คลิก Next

Authentication Mode

Choose the authentication mode.

Windows Authentication Mode

Mixed Mode (Windows Authentication and SQL Server Authentication)

Add password for the sa login

Enter password: _____

Confirm password: _____

Blank Password (not recommended)

Help < Back Next > Cancel

15. เลือก Collation designator เป็น Thai คลิก Next

Collation Settings

Windows Locale

Change the default settings only if you must match the collation of another instance of SQL Server or the Windows locale of another computer.

Collation designator: Thai

Sort order

Binary

Case sensitive

Accent sensitive

Kana sensitive

Width sensitive

SQL Collations (Used for compatibility with previous versions of SQL Server).

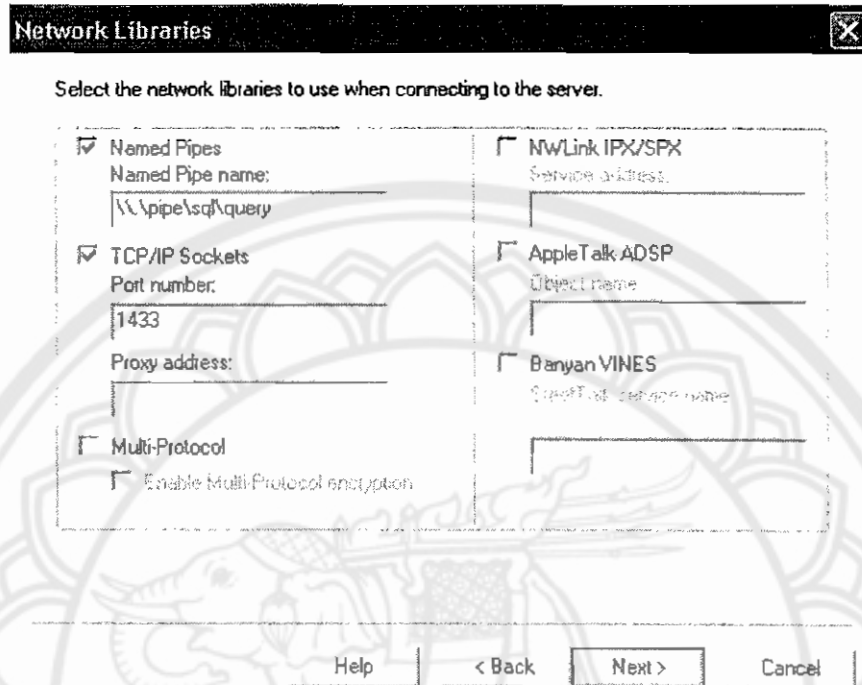
Binary order, for use with the 437 (U.S. English) Character Set.

Dictionary order, case-sensitive, for use with the 437 (U.S. English) Character Set.

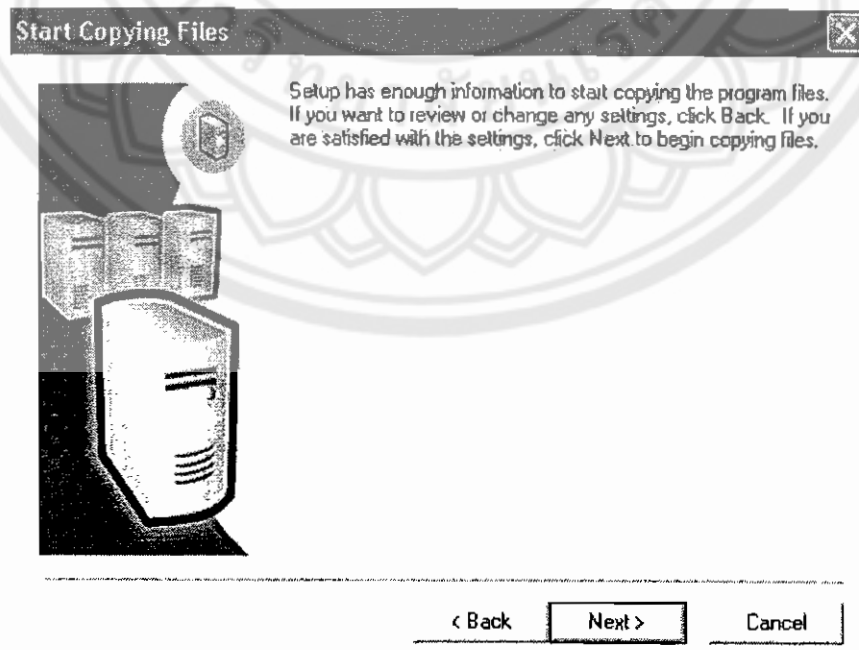
Dictionary order, case-insensitive, for use with the 437 (U.S. English) Character Set.

Help < Back Next > Cancel

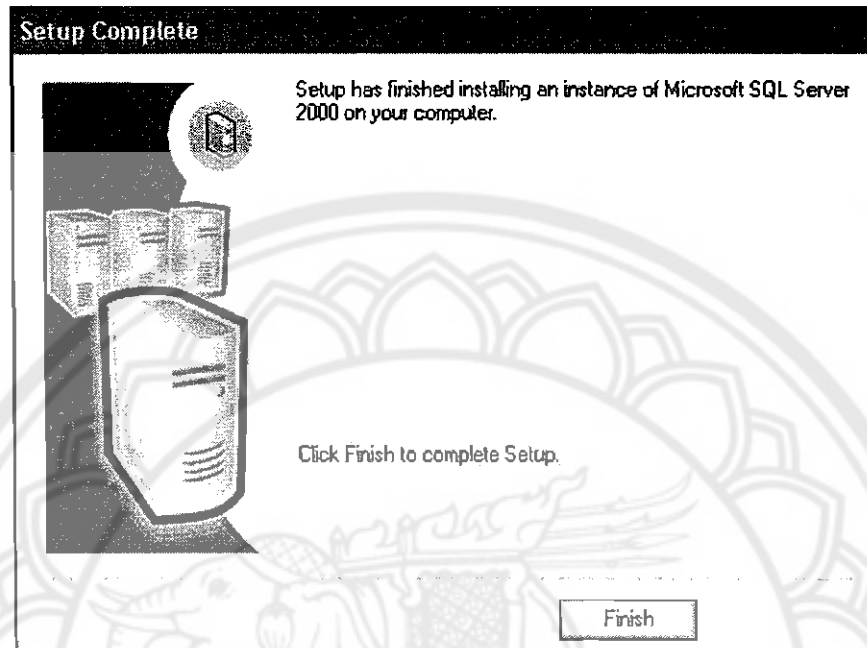
16. คลิก Next



17. คลิก Next เข้าสู่กระบวนการติดตั้ง




18. รอจนเสร็จกระบวนการติดตั้งจากนั้น คลิก Finish





19. จากนั้นเข้าไปที่ไฟล์ Autorun คลิกที่ SQL Server 2000 Component




Microsoft
SQL Server 2000
Developer Edition

 SQL Server 2000 Components

 SQL Server 2000 Prerequisites

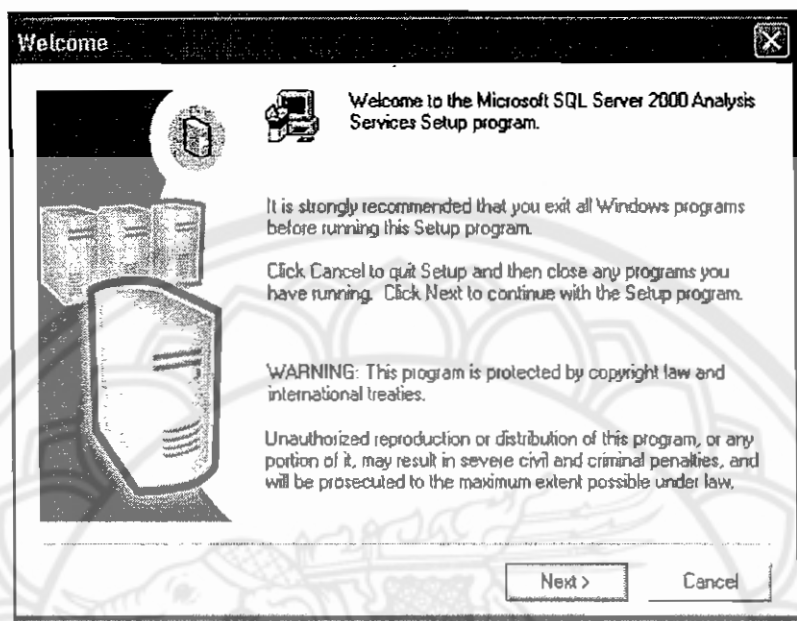
 Browse Setup/Upgrade Help

 Read the Release Notes

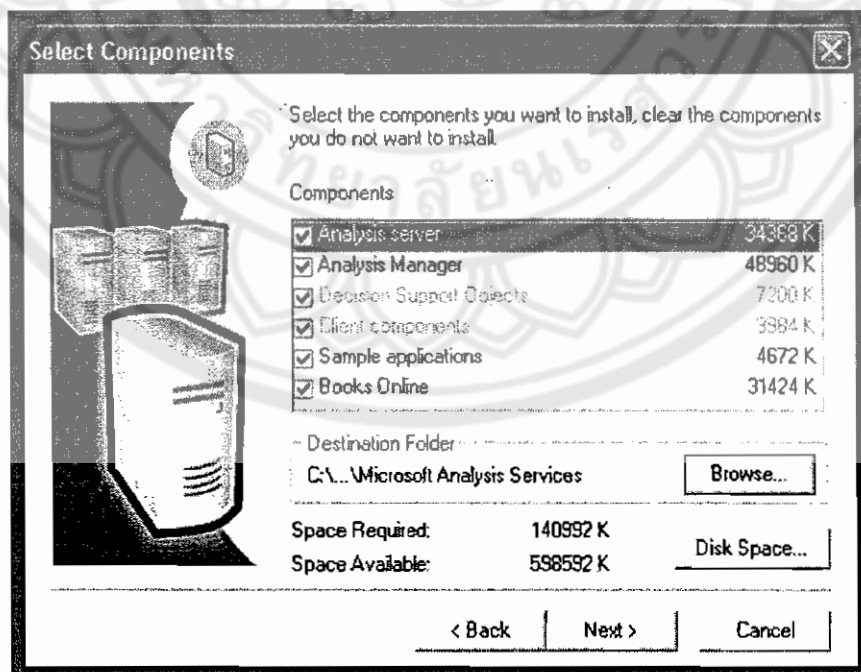
 Visit Our Web Site

Exit

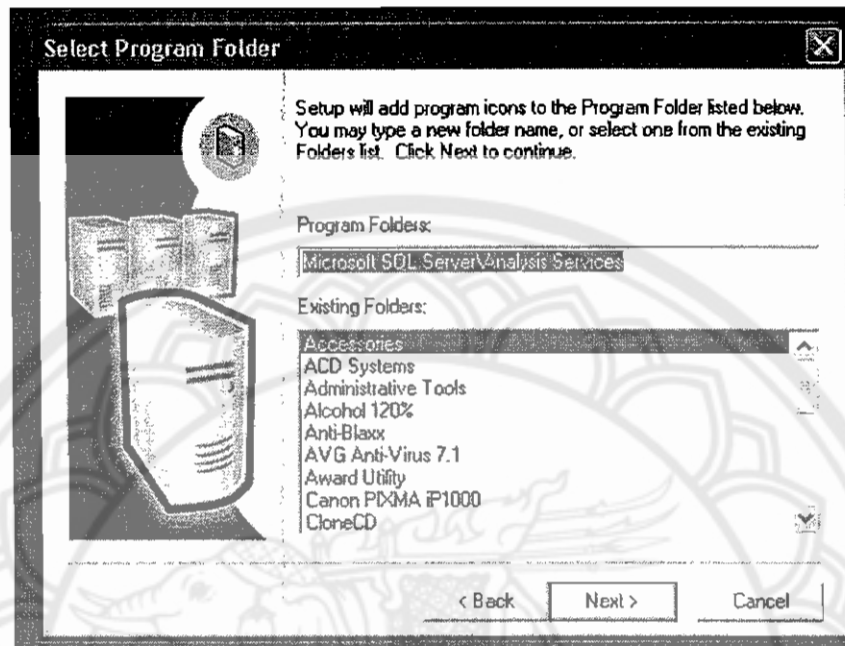
20. เลือก Analysis Services แล้วคลิก Next



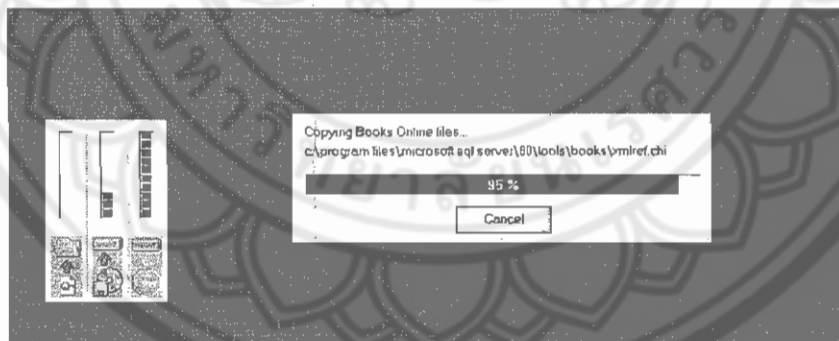
21. ยอมรับเงื่อนไข แล้วคลิก Next



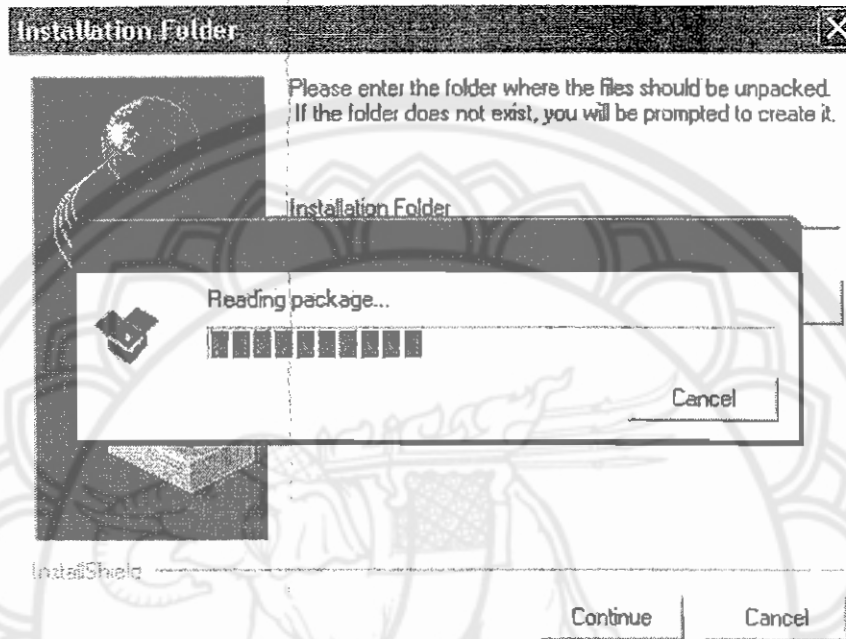
22. คลิก Next เพื่อเริ่มการติดตั้ง



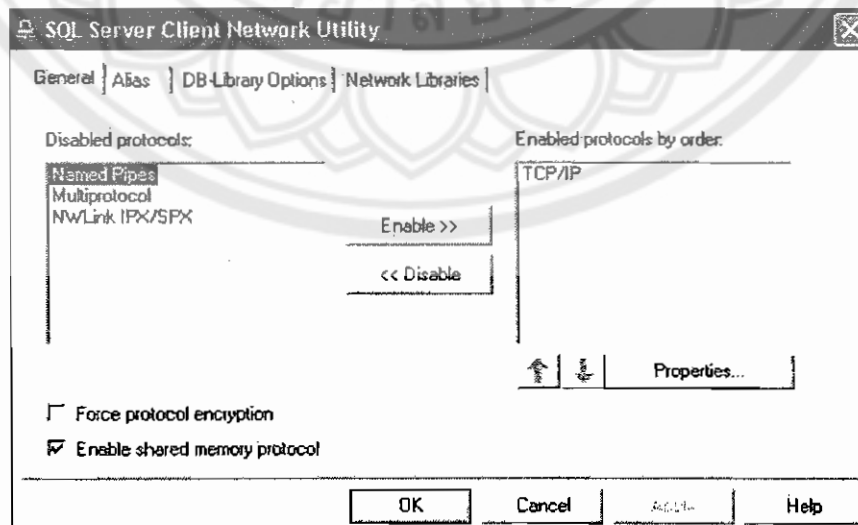
23. รอจนการติดตั้งเสร็จ แล้วคลิก Finish



24. ทำการดาวน์โหลด Service pack (sql2ksp3.exe) จากเว็บไซต์ www.Microsoft.com ในส่วนของ SQL Server 2000 ทำการติดตั้งไฟล์ที่ดาวน์โหลดมาให้ครบทุกไฟล์ เมื่อเสร็จแล้วให้ Restart เพื่อป้องกันไฟล์ที่ error ที่จะเกิดขึ้นได้



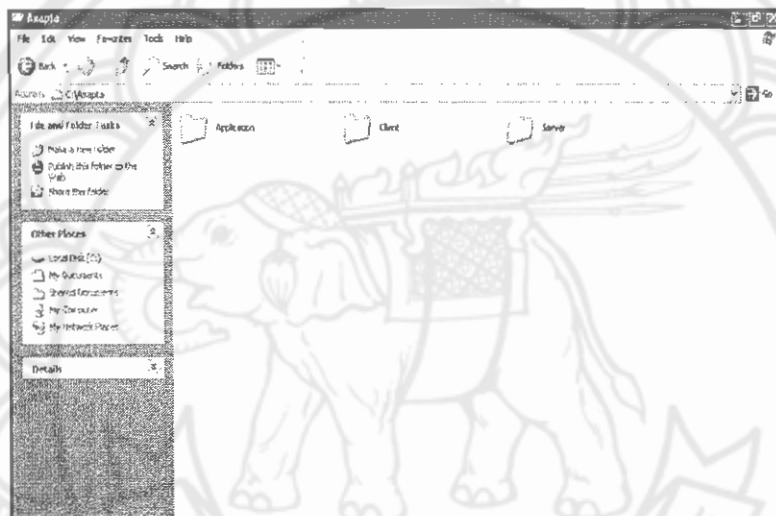
25. จากนั้นเข้าไปตั้งค่า Utility ที่ Client Network Utility โดยเลือกส่วนขวา Enable protocols by order ให้เหลือเพียง TCP/IP เท่านั้น คลิก Properties ดู Port Number กด OK



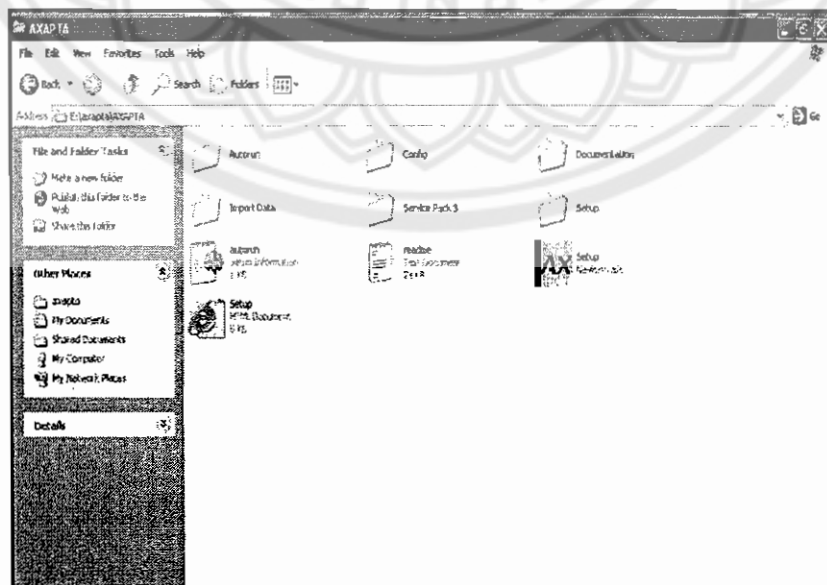
หมายเหตุ ในส่วนการติดตั้งโปรแกรม Axapta 3.0 SP3 โดยมีด้วยกัน 2 วิธี คือ แบบ 2-Tier และ 3-Tier ซึ่งจะขอกว่าในส่วนของ 2-Tier เพราะเป็นการติดตั้งแบบง่ายและเป็นพื้นฐานมากที่สุด เพราะมีฐานข้อมูลในตัวเครื่องเดียวกัน

การติดตั้งแบบ 2-Tier

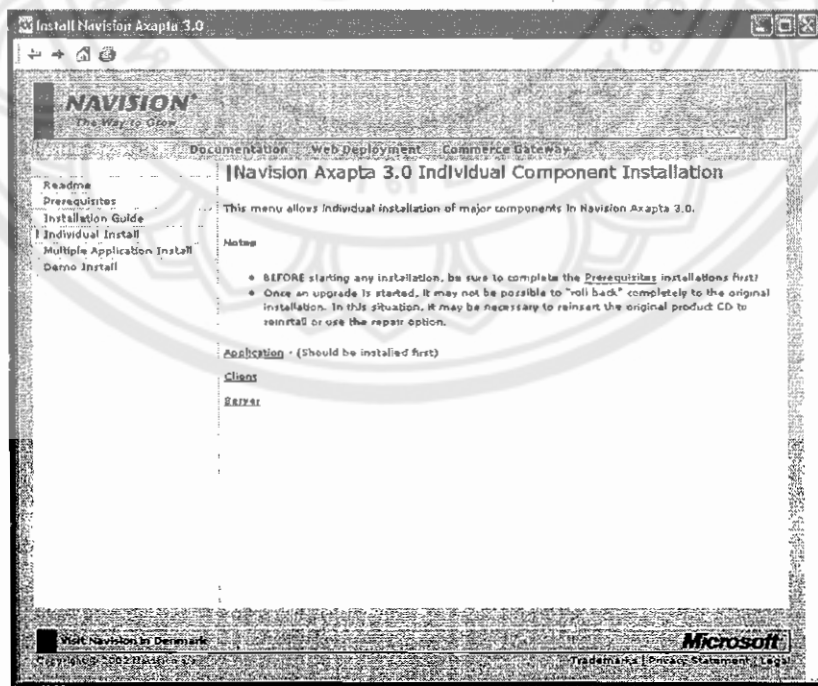
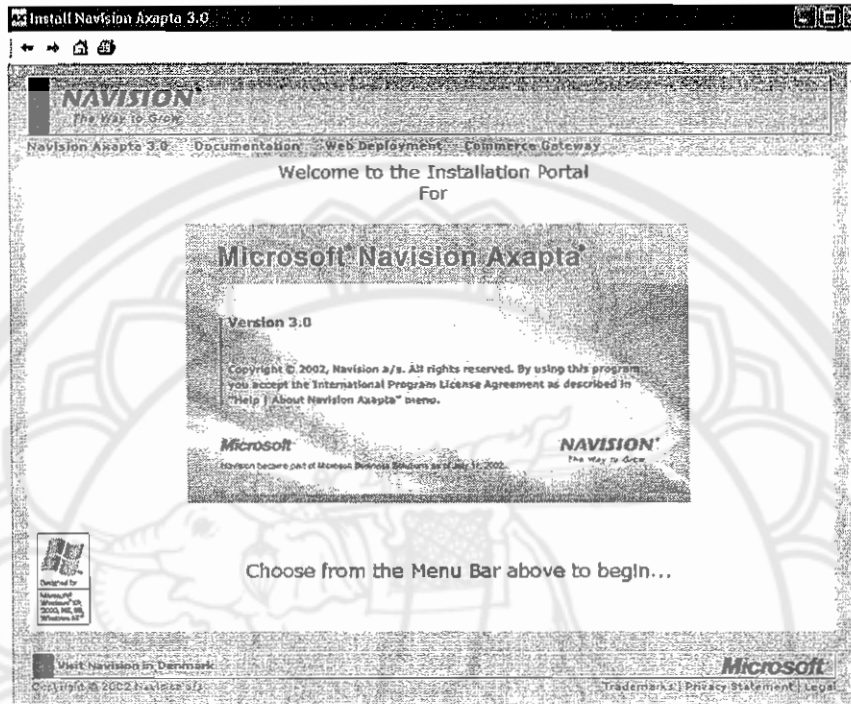
- เริ่มจากการตั้งชื่อทั้ง 3 โฟลเดอร์ คือ Application, Client, Server ในส่วนของไดรฟ์ C



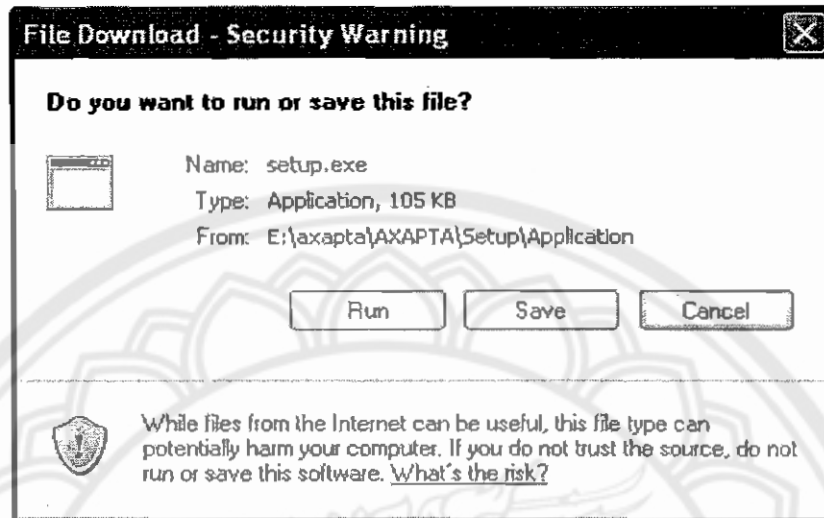
- ใส่แผ่น Microsoft Axapta 3.0 แล้วรอ Autorun หรือคลิก Setup.exe เพื่อเปิดโปรแกรม



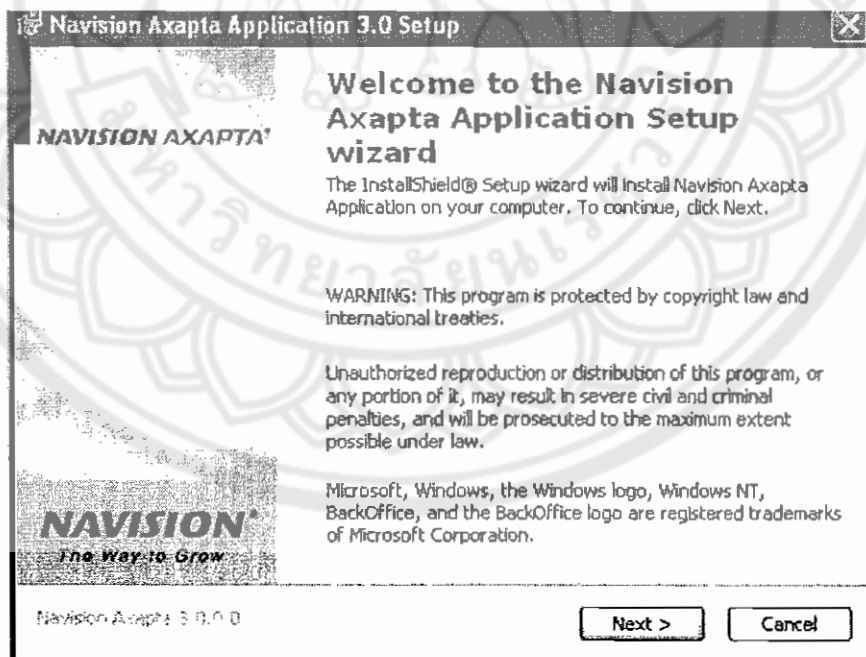
- คลิกที่ Navision Axapta 3.0 แล้วเลือก Individual Install ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนคือ Application, Client, Server



- เลือกที่ Application ก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อติดตั้งส่วนการใช้งาน กด Run เพื่อเข้าโปรแกรม



- คลิก Next



- ยอมรับเงื่อนไขและทำการใส่ชื่อผู้ใช้งาน และชื่อองค์กร แล้วคลิก Next

Navision Axapta Application 3.0 Setup

International Program License Agreement
Please read carefully and accept the following License Agreement. (Press the Page Down key to see the rest of the License Agreement)

International Program License Agreement
Business to Business
(OTHER COUNTRIES)

1. Scope of the License
1.1 License Grant
1.1.1 Navision hereby grants to the Licensee, for an indefinite period of time, a non-assignable, non-transferable and non-exclusive right to use the Program on only one Database at any one time.
1.1.2 The Licensee is granted the right to use the Program for the following users; 1) All

I accept/I accept on behalf of the Licensee and warrant and represent to Navision a/s that I am fully authorized by the Licensee to accept the terms and conditions stated in the International Program License Agreement which appears from the window above.

I accept the terms in the License Agreement
 I do not accept the terms in the License Agreement

Navision Axapta
Other countries

Transitions

< Back Next > Cancel

Navision Axapta Application 3.0 Setup

Customer Information
Enter your information.

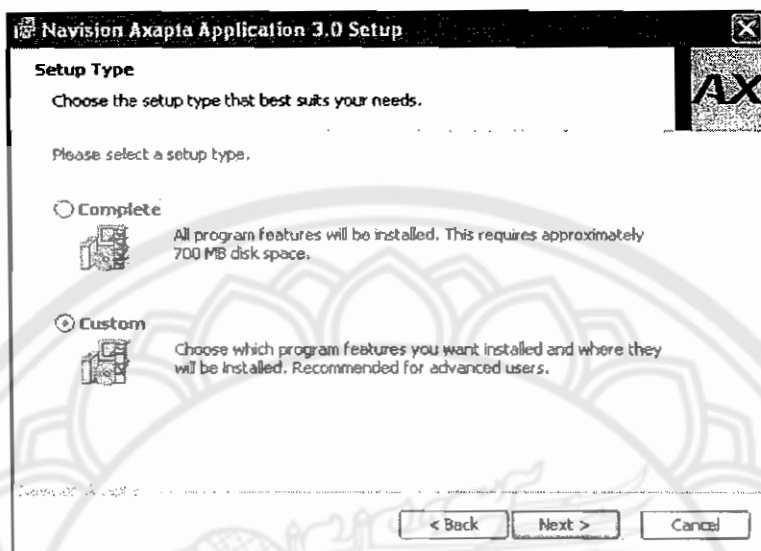
User Name:
PROJECT

Organization:
TENU

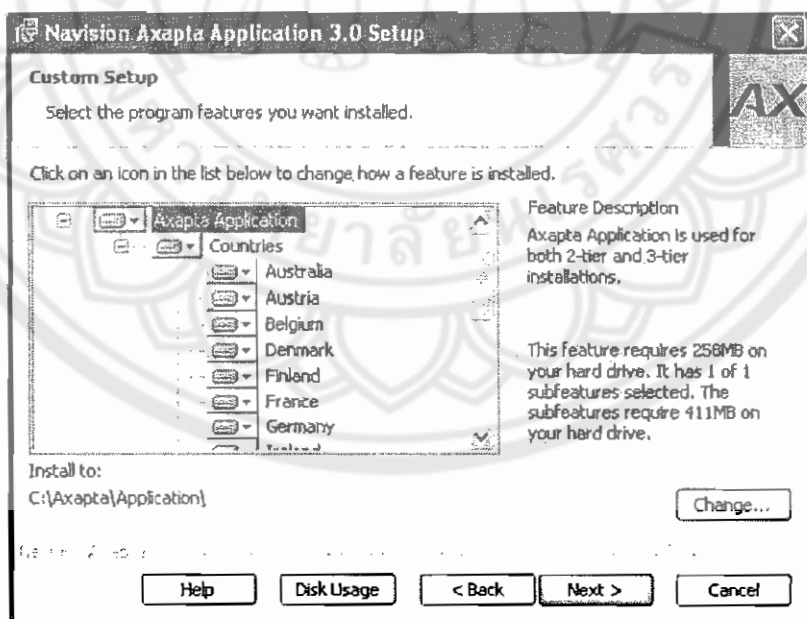
Navision Axapta

< Back Next > Cancel

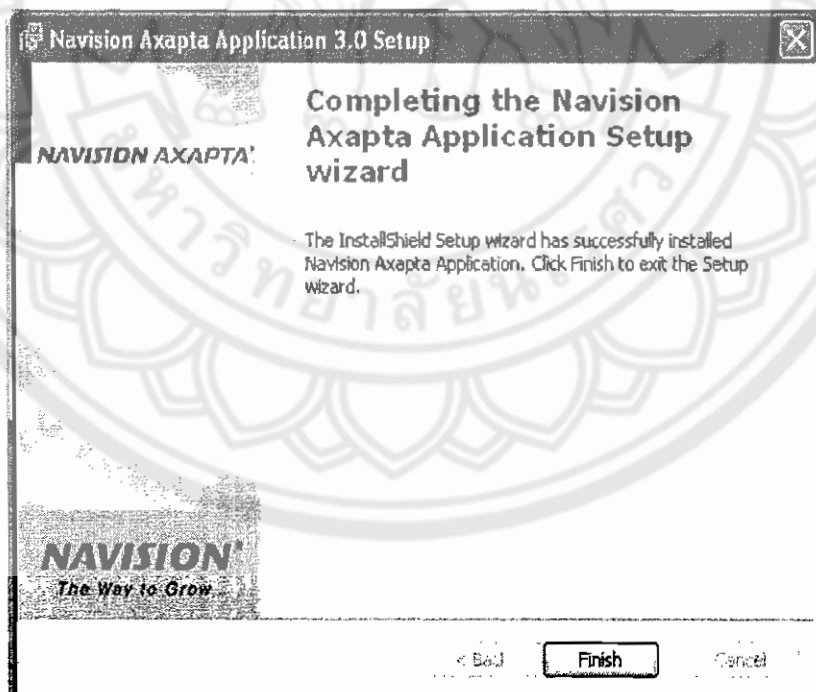
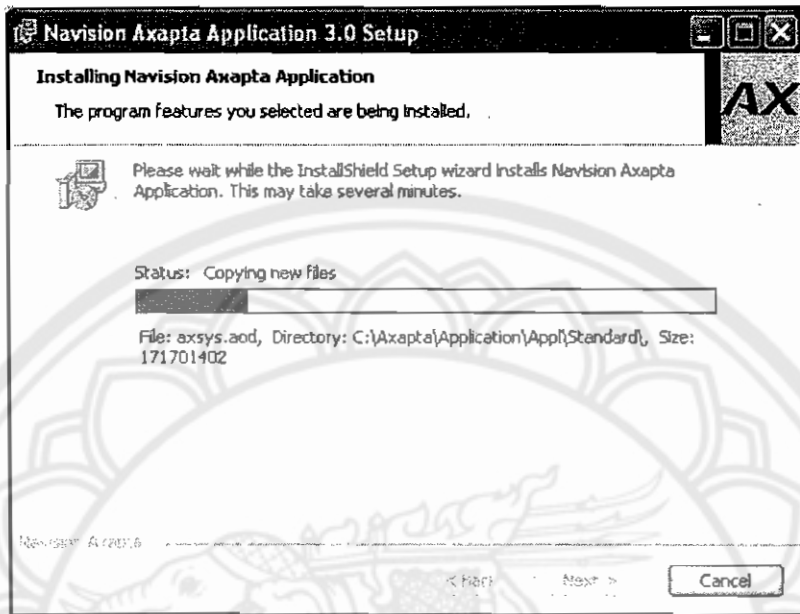
- เลือกการติดตั้งแบบ Custom เพื่อให้สามารถกำหนดค่าเองได้ แล้วคลิก Next ถัดไป



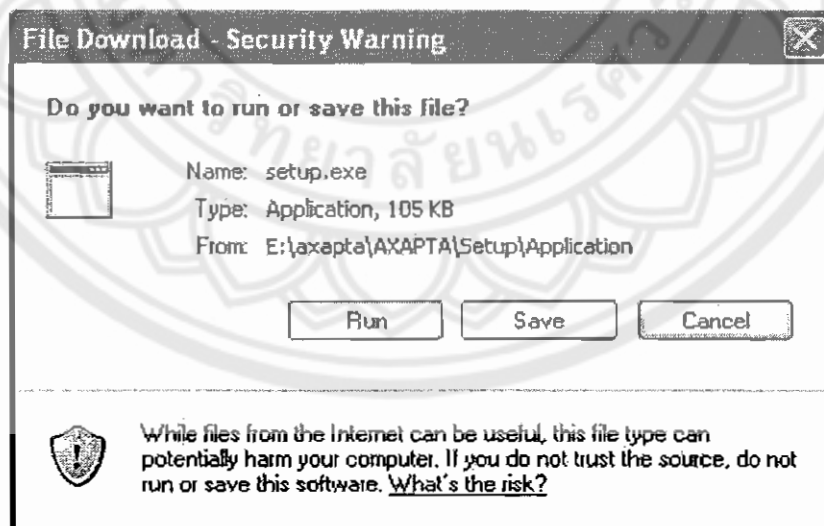
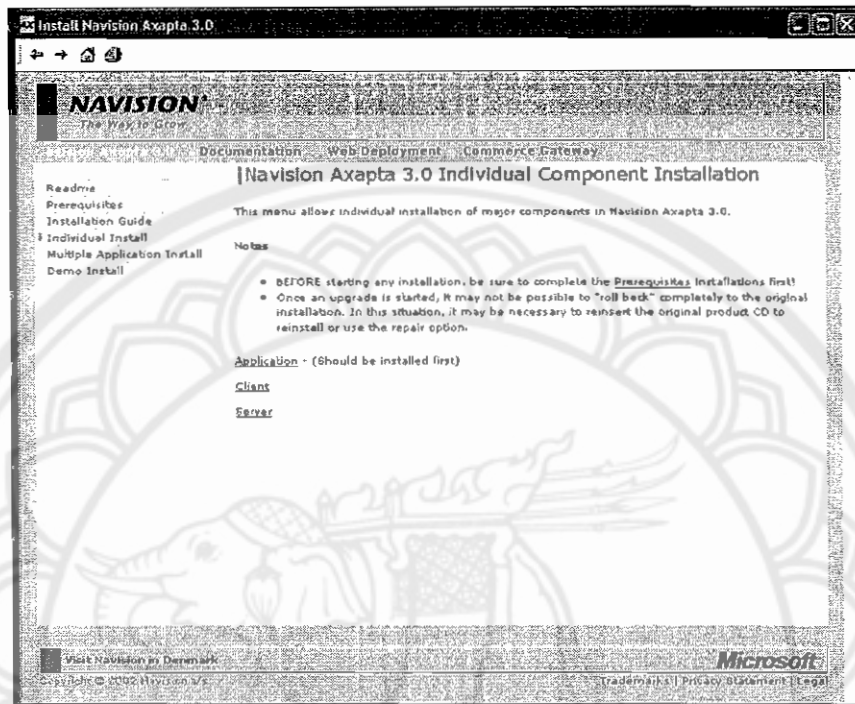
- ให้เปลี่ยนไปที่โฟลเดอร์ที่สร้างไว้เลือกที่ Application คลิก Next



- เริ่มการติดตั้งโดยการคลิกที่ Install รอจนจบการติดตั้ง แล้วคลิกที่ Finish



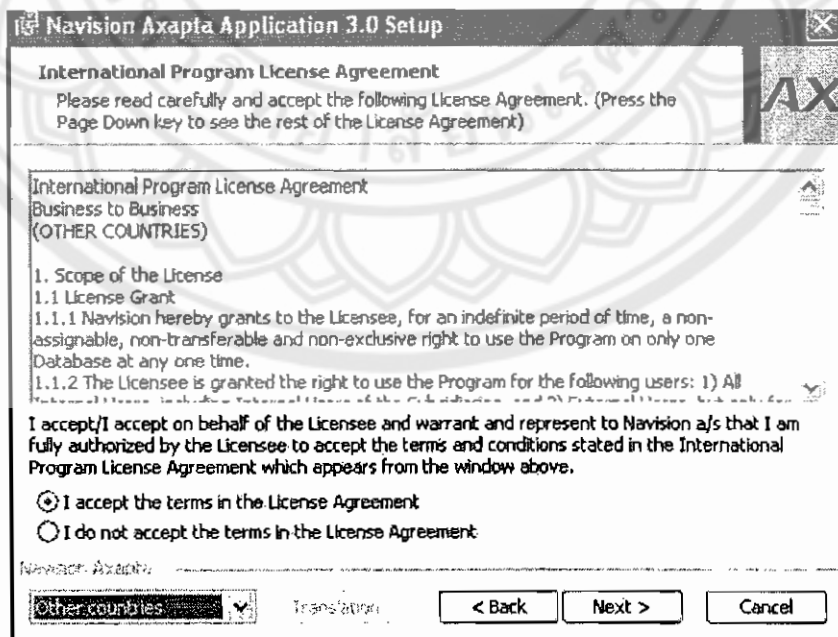
- กลับมาที่ Individual Install มาคลิกที่ Client เพื่อติดตั้งส่วนที่สอง กด Run

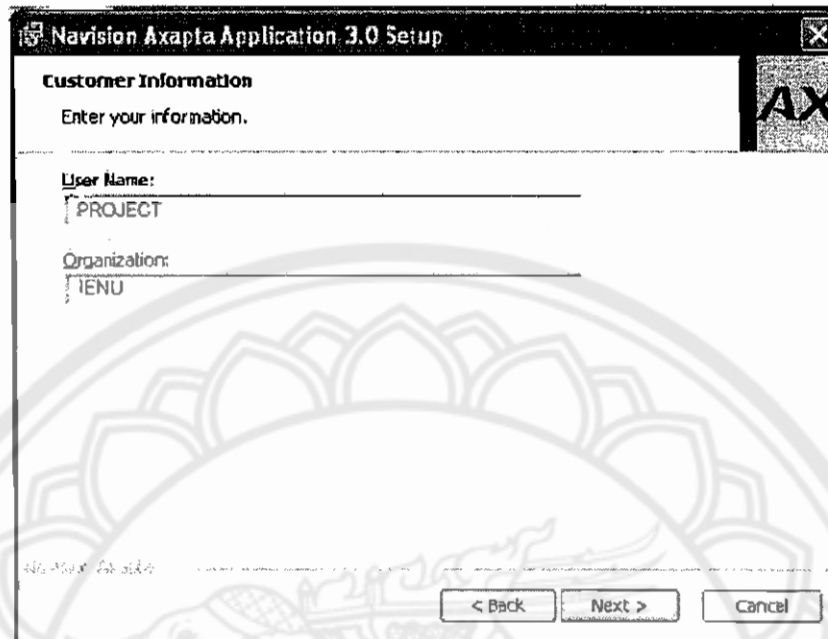


- คลิก Next



- ยอมรับเงื่อนไขและทำการใส่ชื่อผู้ใช้งาน และชื่อองค์กร แล้วคลิก Next





Navision Axapta Application 3.0 Setup

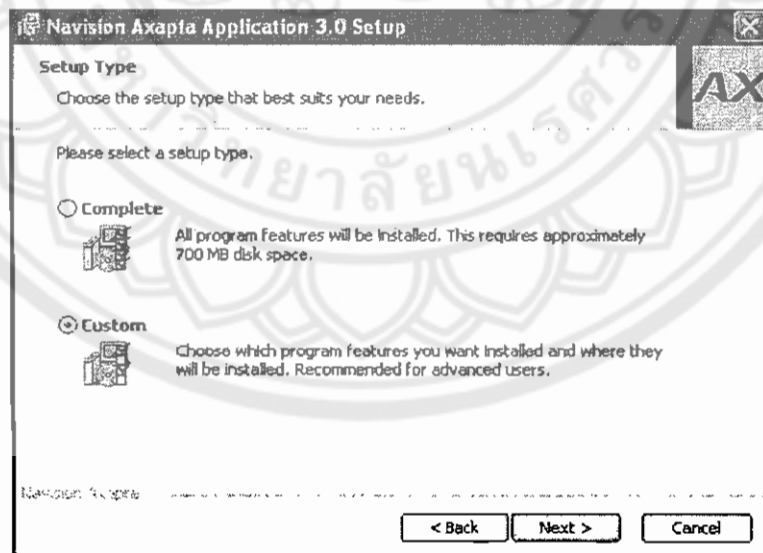
Customer Information
Enter your information.

User Name:
PROJECT

Organization:
IENU

< Back Next > Cancel

- เลือกการติดตั้งแบบ Custom เพื่อให้สามารถกำหนดค่าเองได้ แล้วคลิก Next ถัดไป



Navision Axapta Application 3.0 Setup

Setup Type
Choose the setup type that best suits your needs.

Please select a setup type.

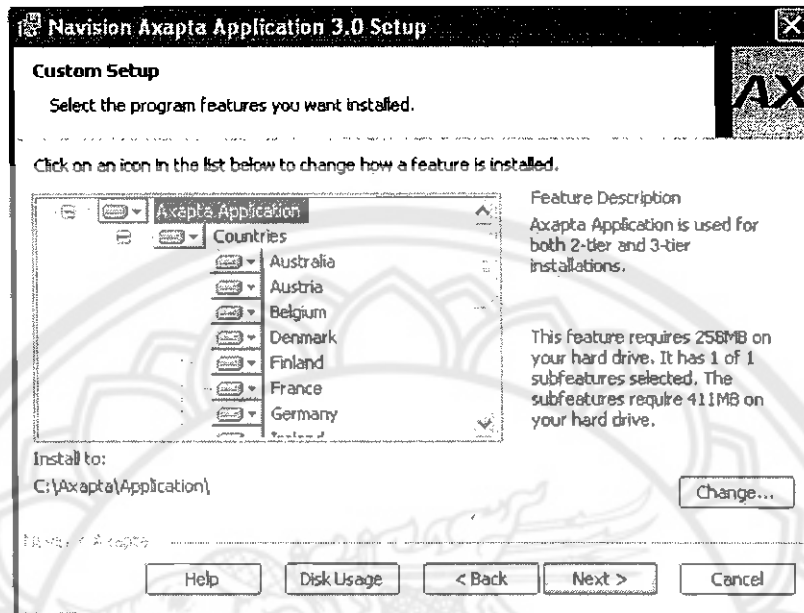
Complete
All program features will be installed. This requires approximately 700 MB disk space.

Custom
Choose which program features you want installed and where they will be installed. Recommended for advanced users.

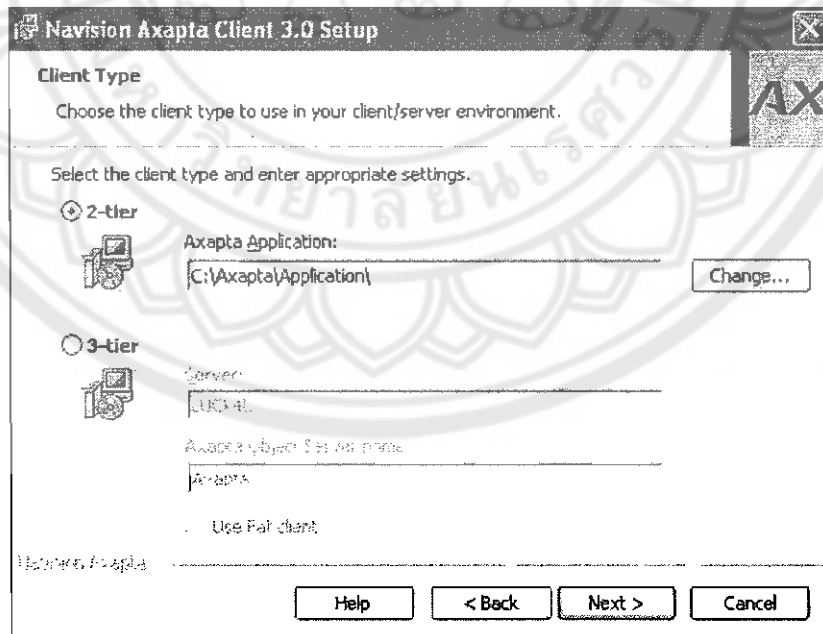
Navision 3.0 Setup

< Back Next > Cancel

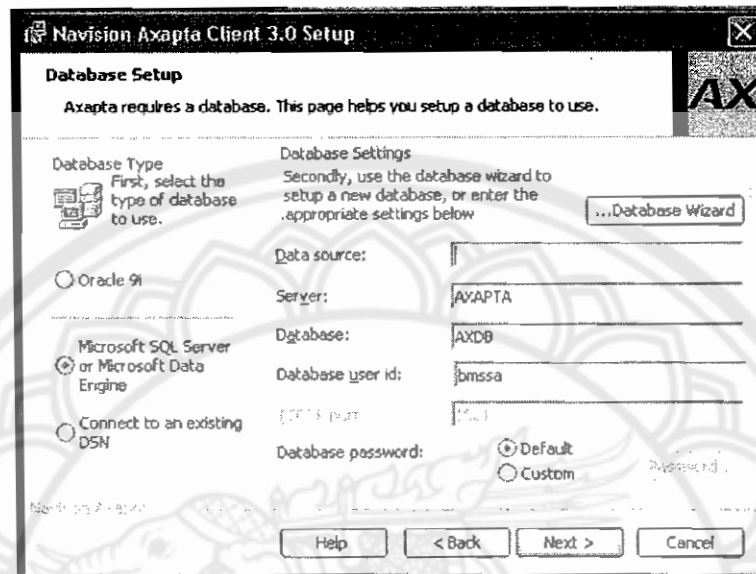
- ให้เปลี่ยนไปที่โฟลเดอร์ที่สร้างไว้เลือกที่ Client คลิก Next



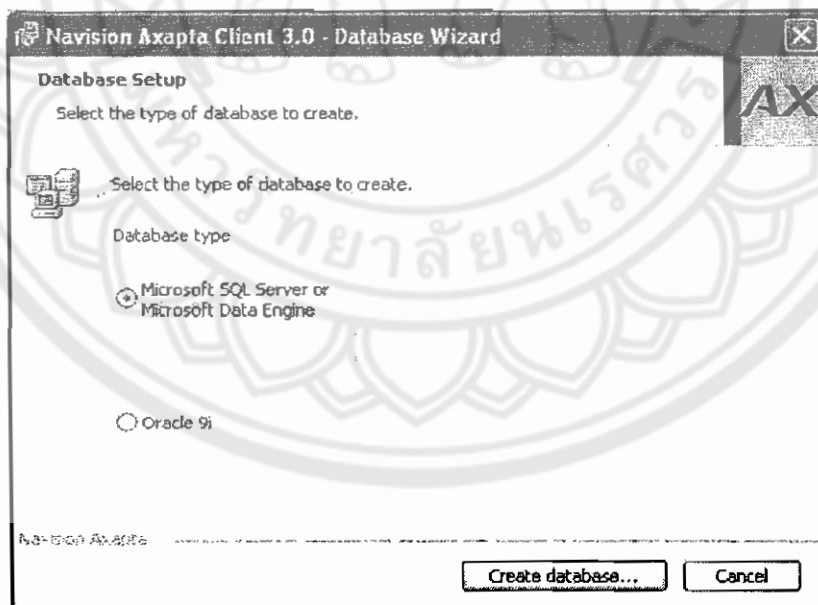
- เลือกการติดตั้งแบบ 2-Tier แล้วคลิก Next เพื่อเชื่อมต่อเข้าฐานข้อมูล



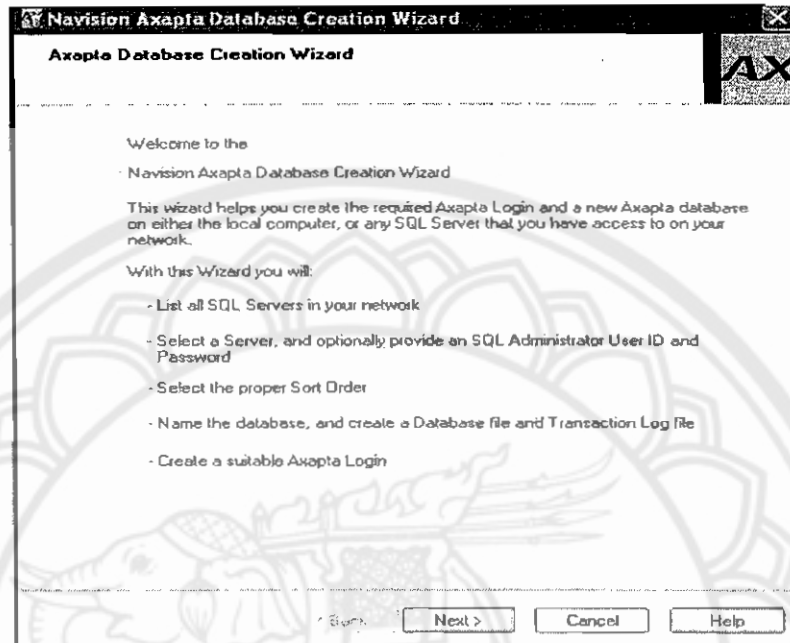
- มาถึงส่วนของการสร้าง Database เลือก Database Type เป็นแบบ Microsoft SQL Server จากนั้นคลิกที่ Database Wizard เพื่อสร้างฐานข้อมูล



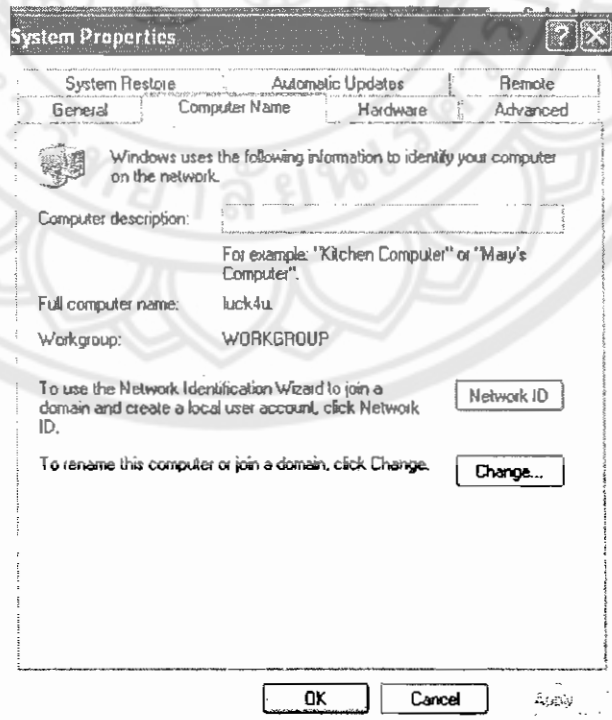
- กด Create Database เริ่มการสร้างฐานข้อมูล



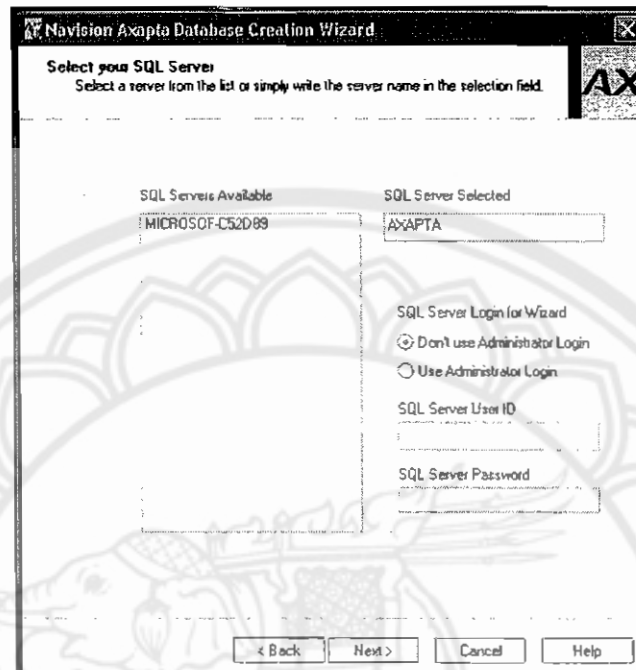
- คลิกที่ Next



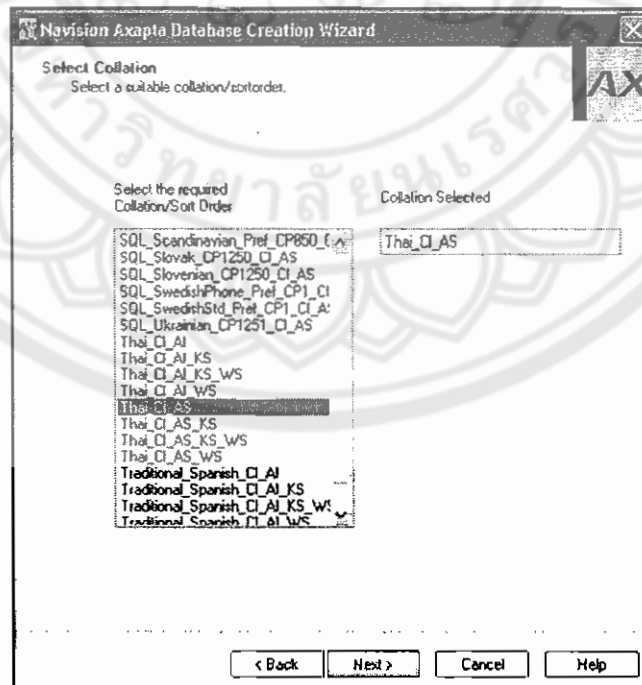
- ให้ทำการคัดลอกชื่อคอมพิวเตอร์



- มาใส่ในช่อง SQL Server Select แล้วลบจุดออก แล้วให้คลิกถัดไป



- ให้เลือก Collation ที่ชื่อ Thai_CI_AS เท่านั้น จากนั้นคลิก Next



- คลิก Next

Navision Axapta Database Creation Wizard

Specify Database Name and file placement
Accept or specify the Database Name and file placement. It is recommended that the database file and the transaction log are stored in separate locations.

Database Name
AXDB

Database file location
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\...

Database Transaction Log file location
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\data\...

< Back Next > Cancel Help

- ใส่ username และ password คลิก Next

Navision Axapta Database Creation Wizard

Specify the Axapta login
Create a login or select an existing login.

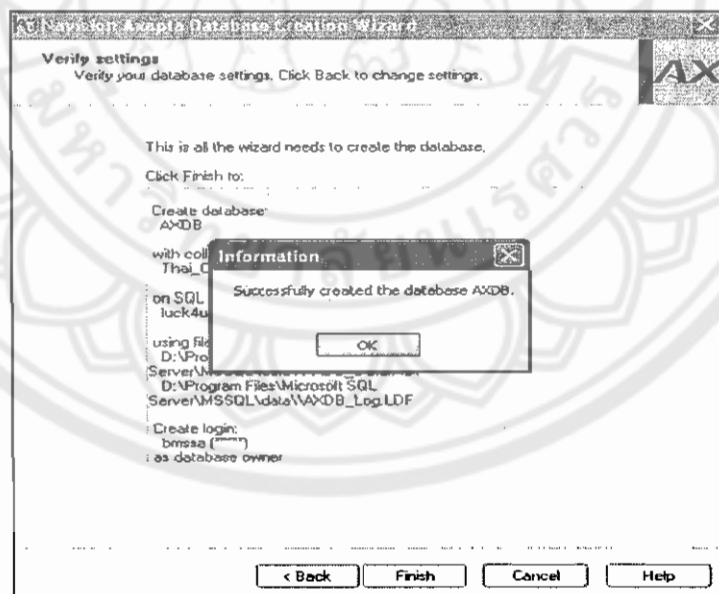
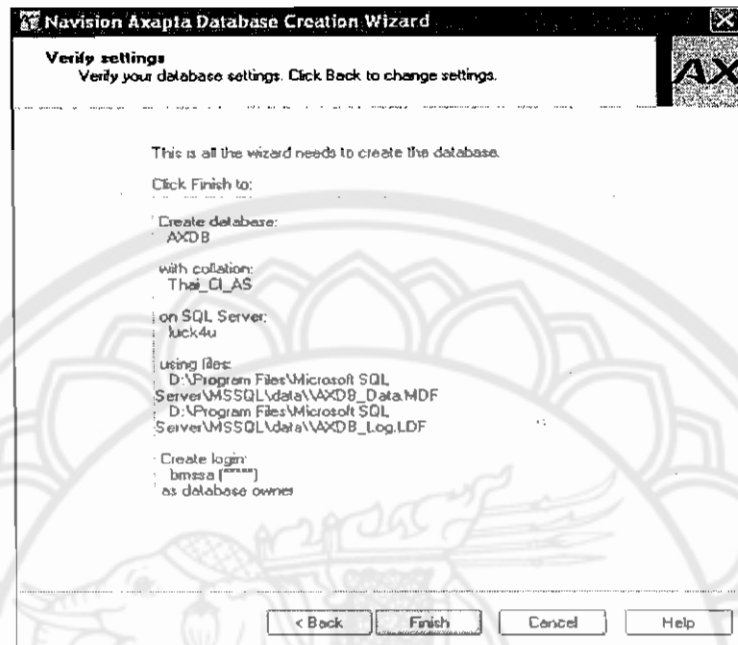
Select an existing login name, or specify a new Axapta login and Password for the database owner.
If a login and password are not specified, only the current NT Login can use the database.

Login name
bmsite

Password
.....

< Back Next > Cancel Help

- คลิก Finish เพื่อเสร็จสิ้นการสร้าง Database ใน Axapta 3.0



- คลิก Next และ Install เพื่อเริ่มการเชื่อมต่อฐานข้อมูล

Navision Axapta Client 3.0 Setup

Database Setup
Axapta requires a database. This page helps you setup a database to use.

Database Type
First, select the type of database to use.

Oracle 9i

Microsoft SQL Server or Microsoft Data Engine

Connect to an existing DSN

Database Settings
Secondly, use the database wizard to setup a new database, or enter the appropriate settings below.

...Database Wizard

Date source: _____

Server: LUCK4U

Database: AXDB

Database user id: BMSSA

TCP/IP port: 1521

Database password: Default Custom Password...

Help < Back Next > Cancel

Navision Axapta Client 3.0 Setup

Ready to Install the Program
The wizard is ready to begin installation.

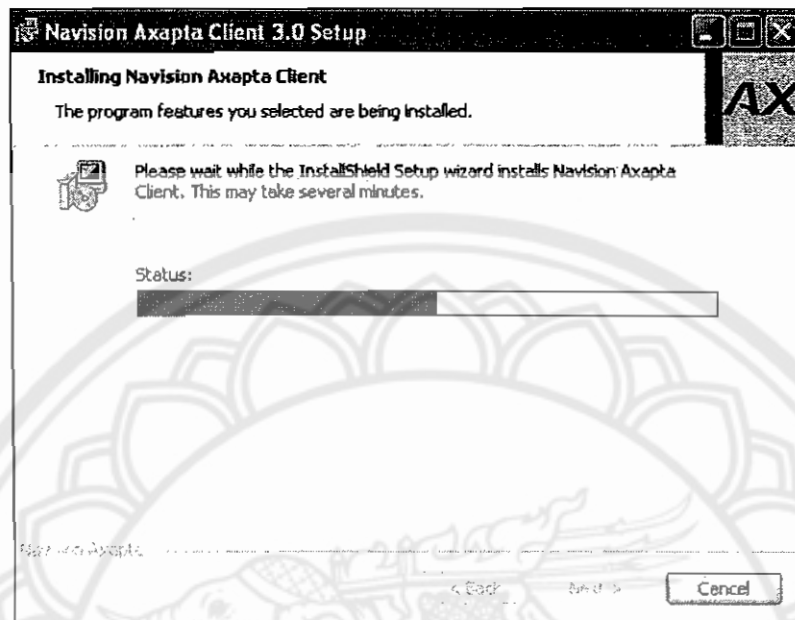
Click Install to begin the installation.

If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard.

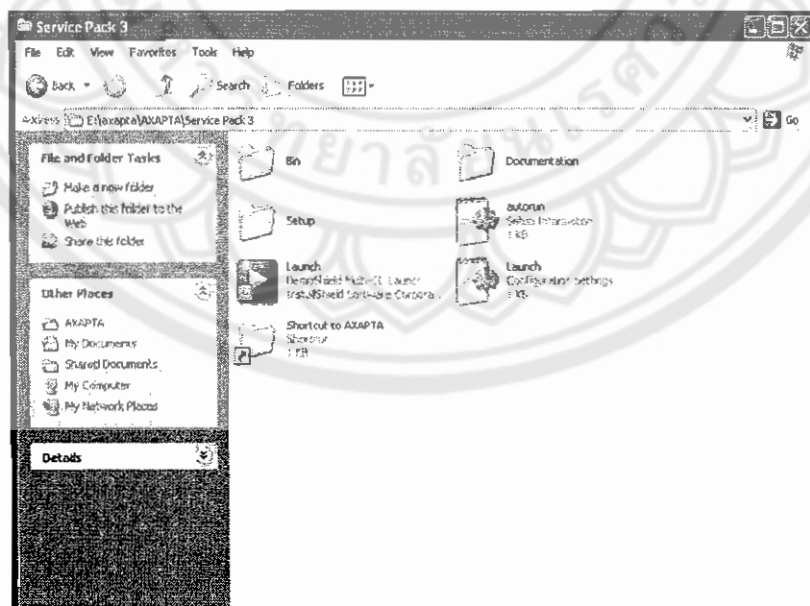
Install Navision Axapta Client to:
C:\Axapta\Client\

< Back Install Cancel

- รอจนเสร็จกระบวนการติดตั้งและคลิก Finish



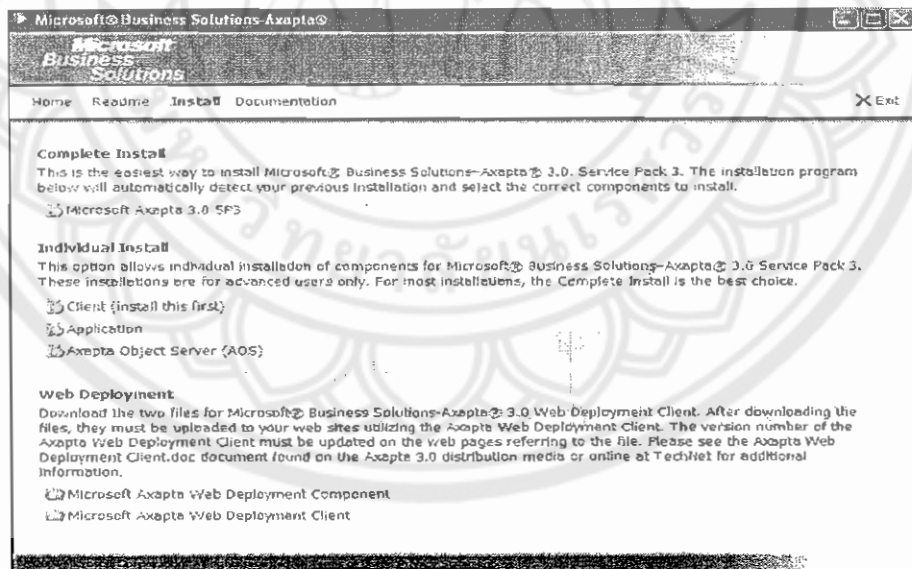
- ต่อมาเข้าไปที่โฟลเดอร์ของ Service Pack ซึ่งได้มาจากการดาวน์โหลดในเวบไซต์ Microsoft เท่านั้น และในการติดตั้งนี้เป็น SP3.0 เลือกคลิกที่ Launch.exe



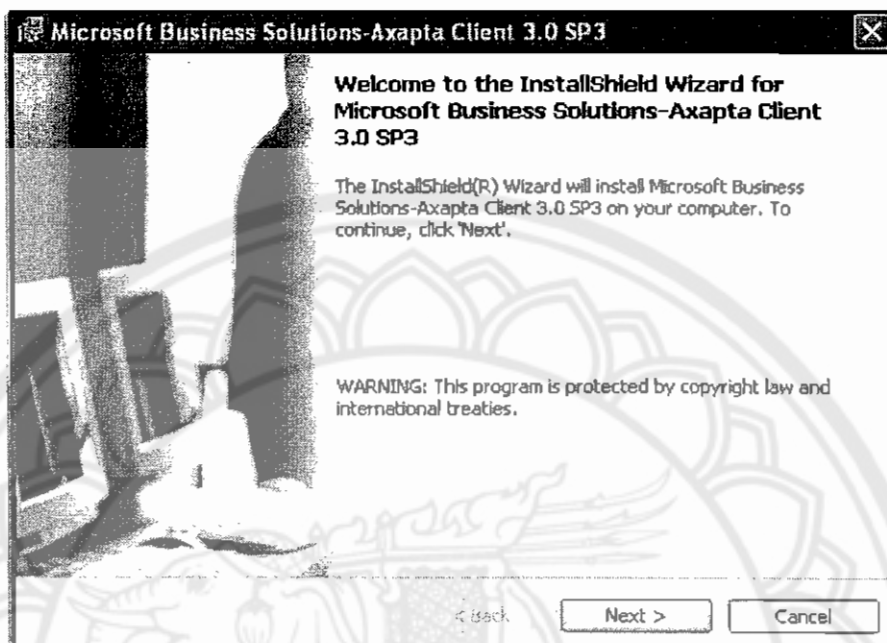
- คลิกที่ Install จะประกอบไปด้วยสามส่วน คือ Client, Application, AOS



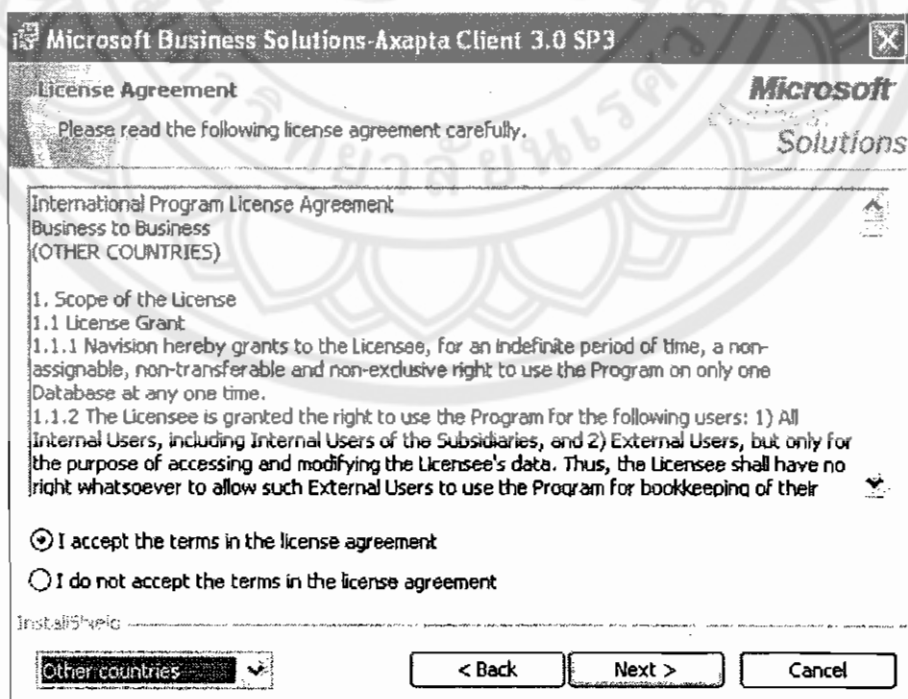
- เลือกที่ Client ก่อนเป็นอันดับแรก



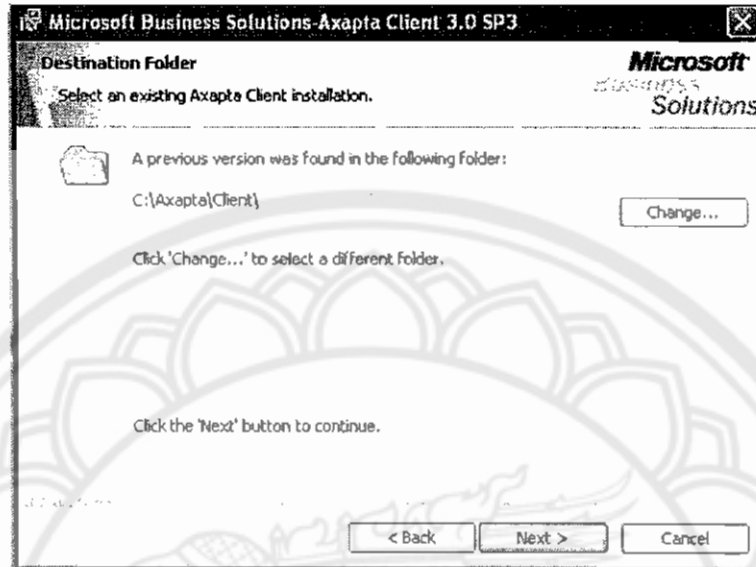
- คลิก Next



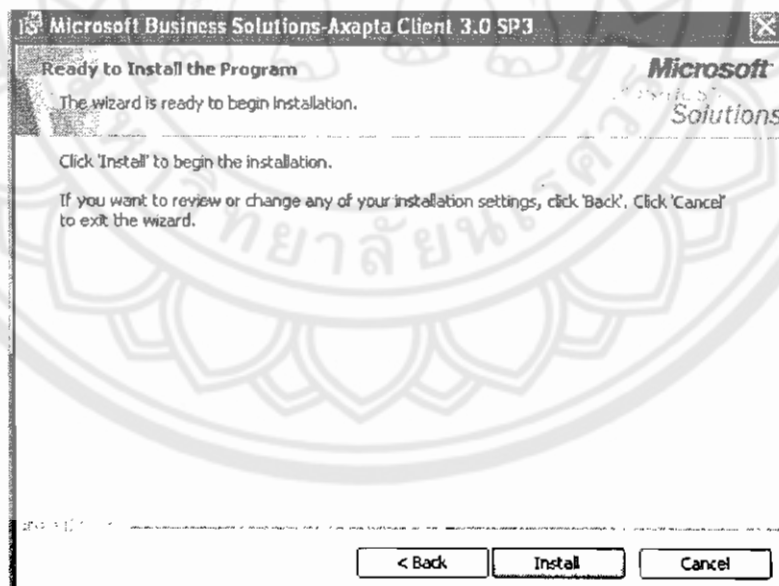
- Accept ขอมรับข้อตกลง คลิก Next



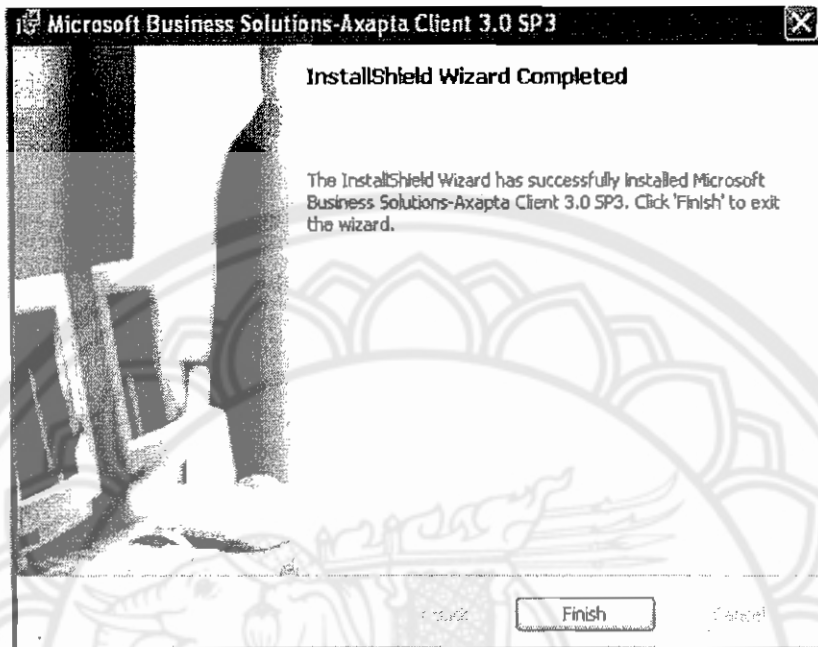
- เลือกไปยังโฟลเดอร์ให้ถูกต้องแล้วคลิกถัดไป



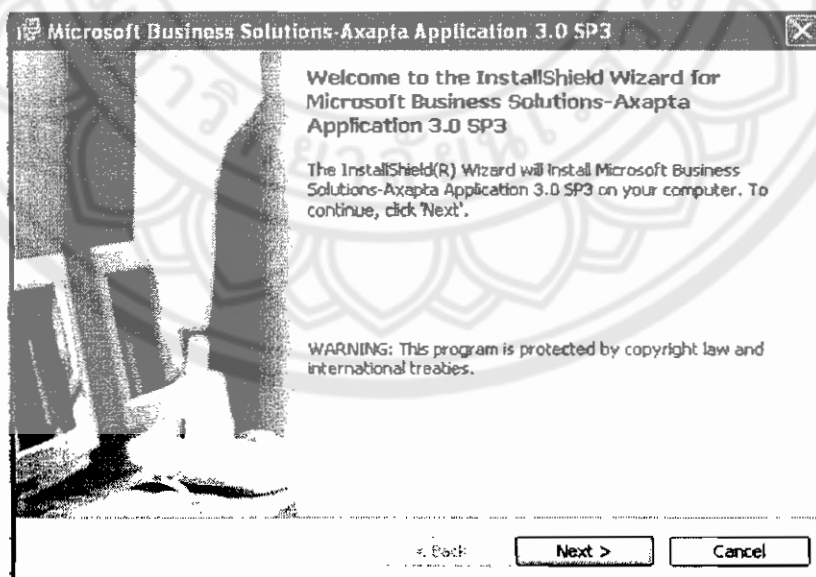
- คลิกที่ Install เพื่อเริ่มการติดตั้งจนเสร็จสิ้น



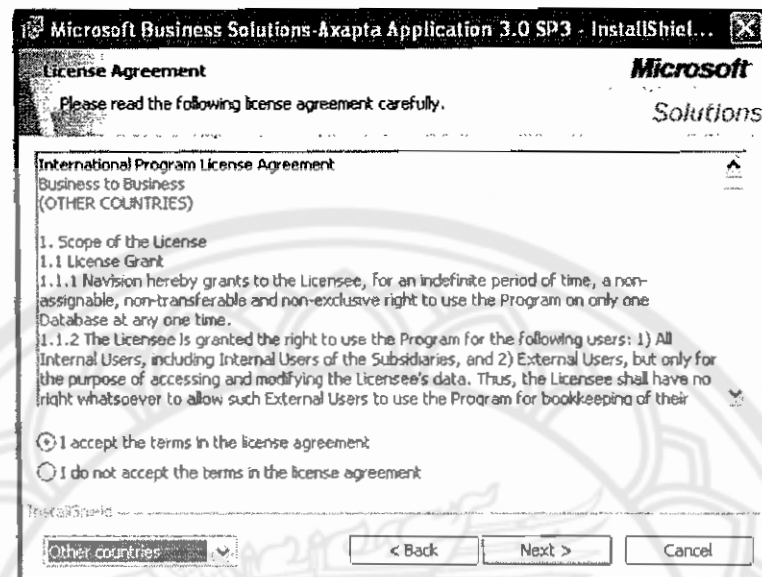
- คลิกที่ Finish



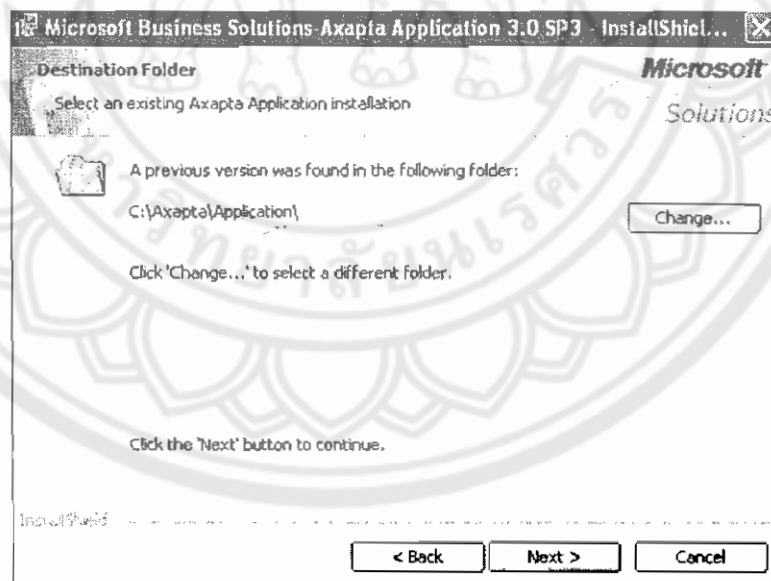
- จากนั้นกลับมาเลือกคลิกที่ Application เพื่อติดตั้งในส่วนสุดท้ายของแบบ 2-Tier คลิก Next



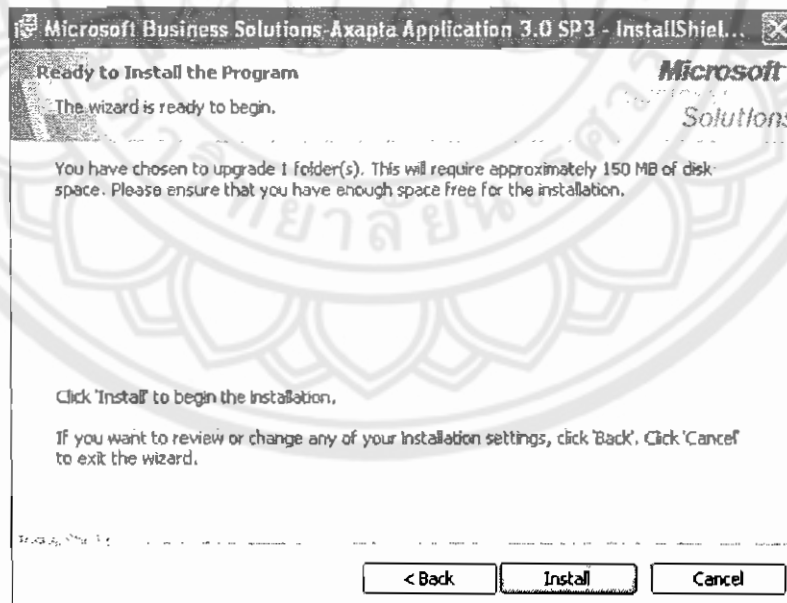
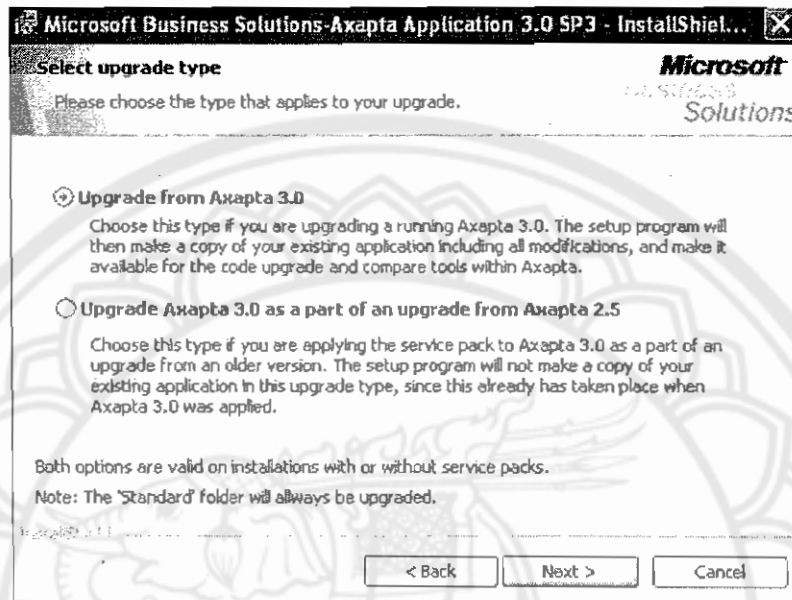
- ยอมรับข้อตกลง accept



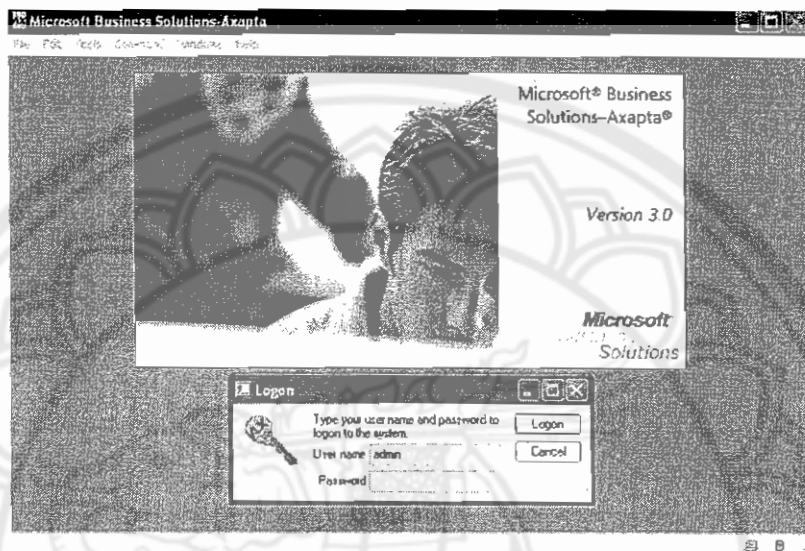
- คลิกที่ Next ถัด ไปเพื่อเริ่มการอัปเดตข้อมูลใหม่ๆ



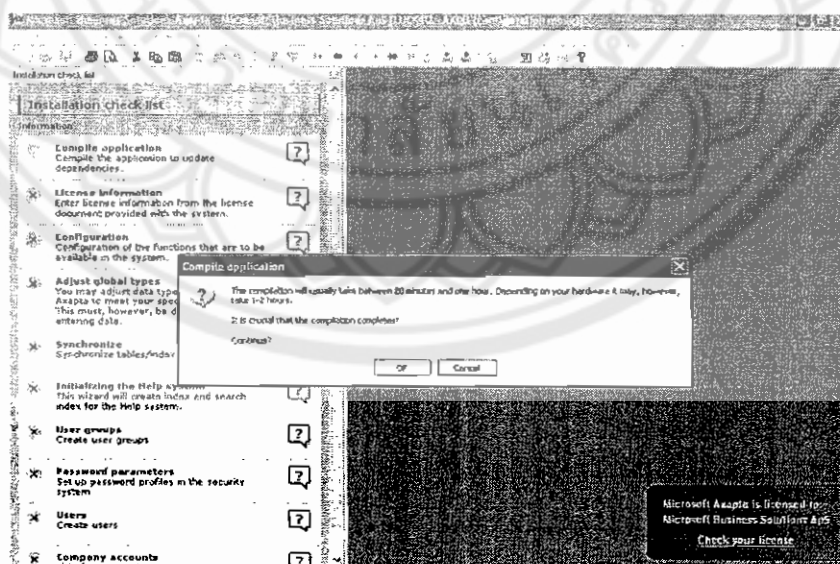
- เลือกที่การอัปเดตข้อมูลจาก Axapta 3.0 แล้วคลิกที่ Next เพื่อ Install รอจนกระบวนการเสร็จสิ้น



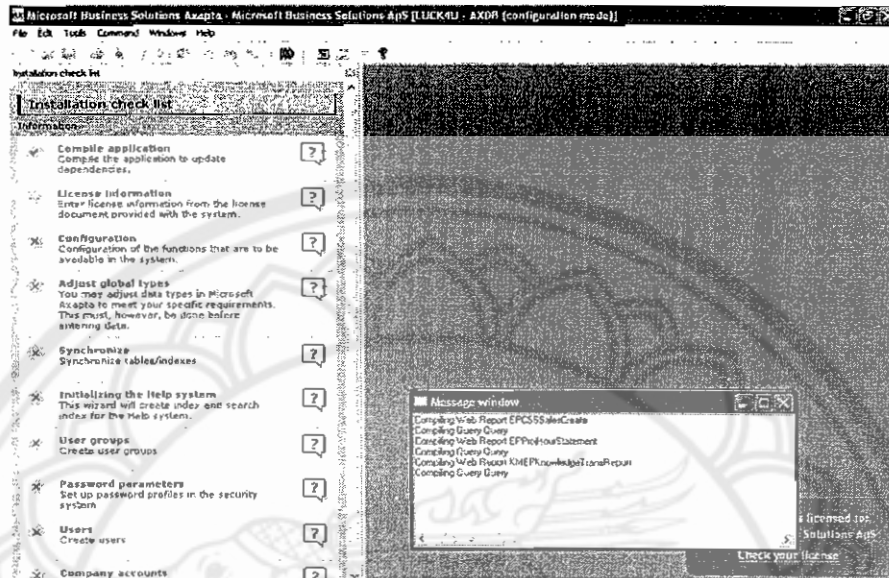
- เริ่มส่วนของ การ Compile ให้ไปที่ Start > All Programs > Navision Axapta รอการเชื่อมต่อเข้ากับฐานข้อมูล SQL ซักครู่หนึ่ง จากนั้นให้ใส่ User Name ในการเข้าโปรแกรมครั้งแรกนั้นให้ใส่ว่า "admin" โดยไม่ต้องใส่ Password แล้วคลิกที่ Logon รอเข้าโปรแกรมต่อไป



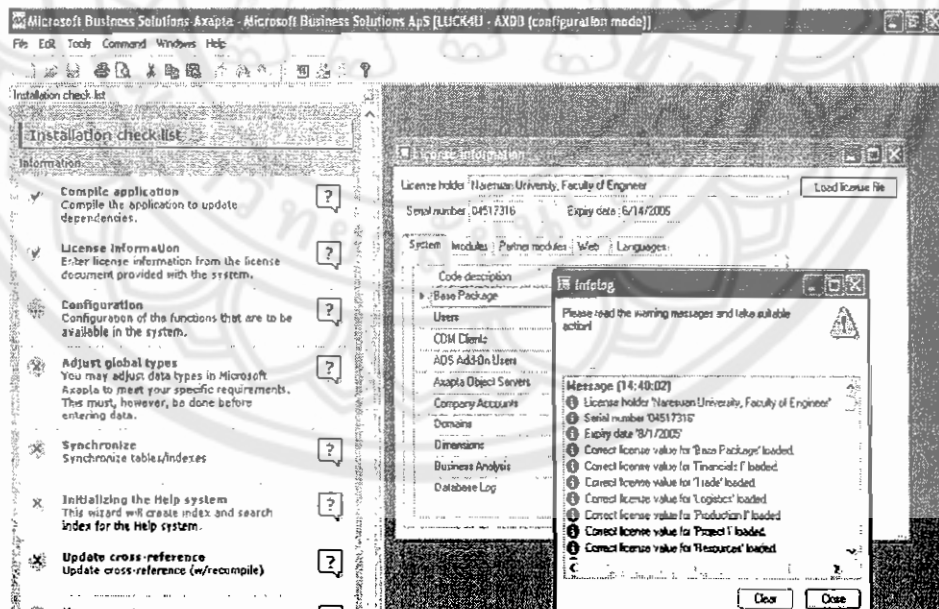
- คลิกที่ Compile application คลิกที่ OK แล้วรอการ compile โปรแกรมประมาณ 40-60 นาที



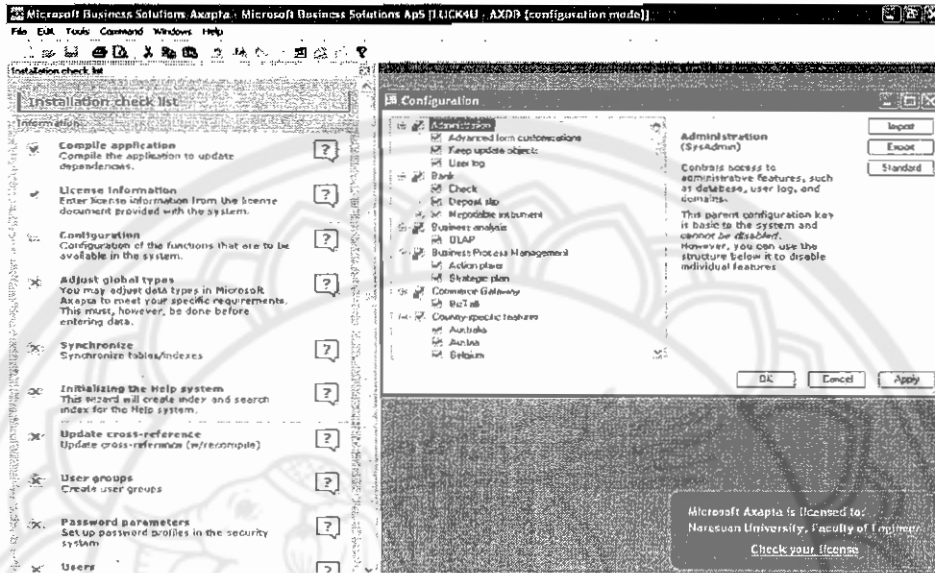
- รอนกระบวนการคอมพิวเตอร์โปรแกรมเสร็จสิ้น ให้ทำตามขั้นตอนต่อไป



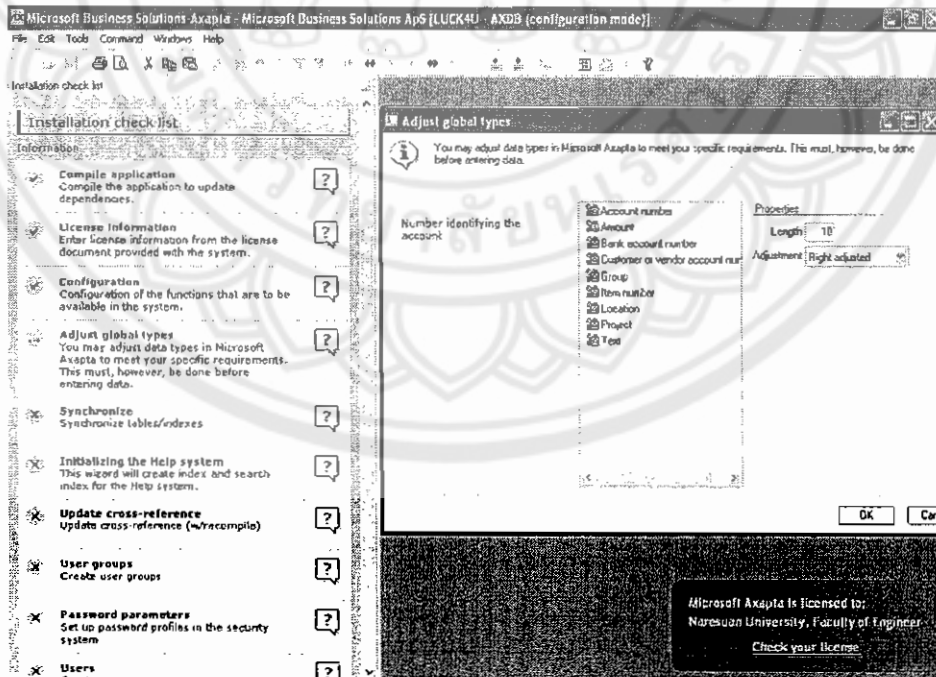
- เลือกคลิกที่ License Information เพื่อโหลดไฟล์ที่เป็น License แล้วกด OK



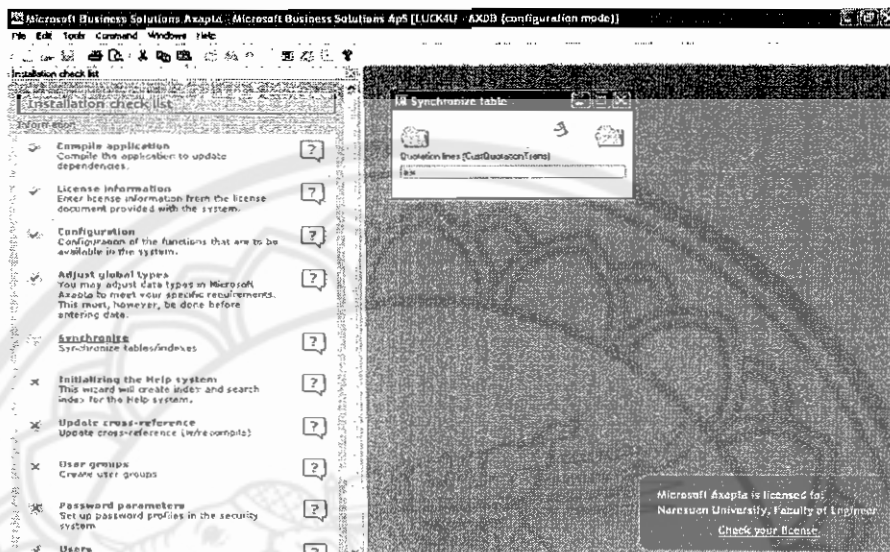
- เลือกคลิกที่ Configuration แล้วเลือกให้เป็นเครื่องหมายถูกทุกรายการเพื่อไม่ต้องค้นหาอีกในภายหลัง จากนั้นกด OK



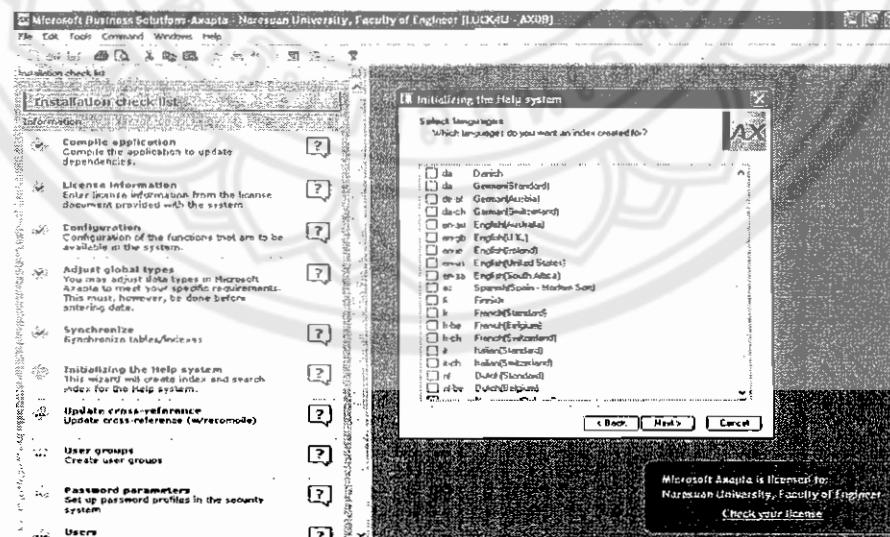
- เลือกตั้งค่าความยาวตัวอักษรและทศนิยม แล้วกด OK

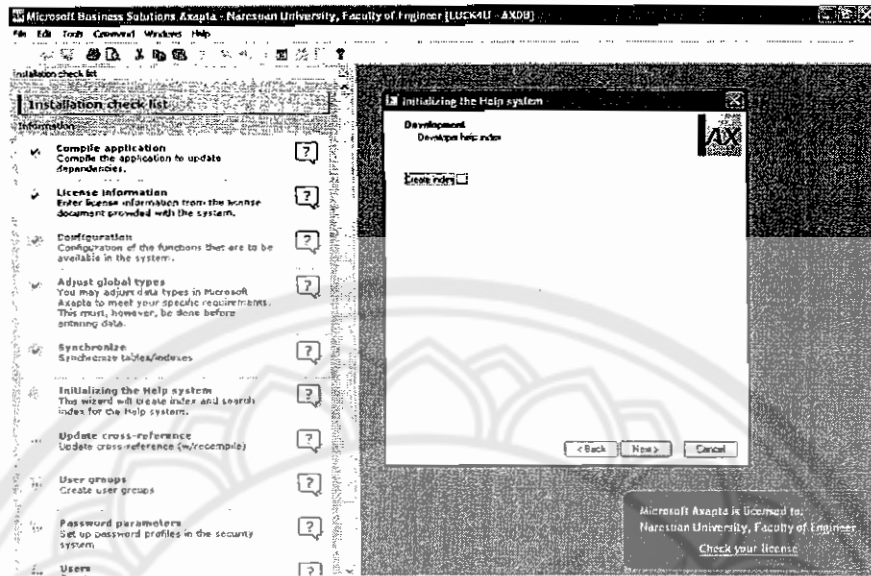


- จากนั้นคลิกที่ Synchronization เพื่อดำเนินการเชื่อมต่อตาราง และหัวข้อหลักซึ่งใช้เวลาประมาณ 5 - 10 นาที รอจนจบกระบวนการ

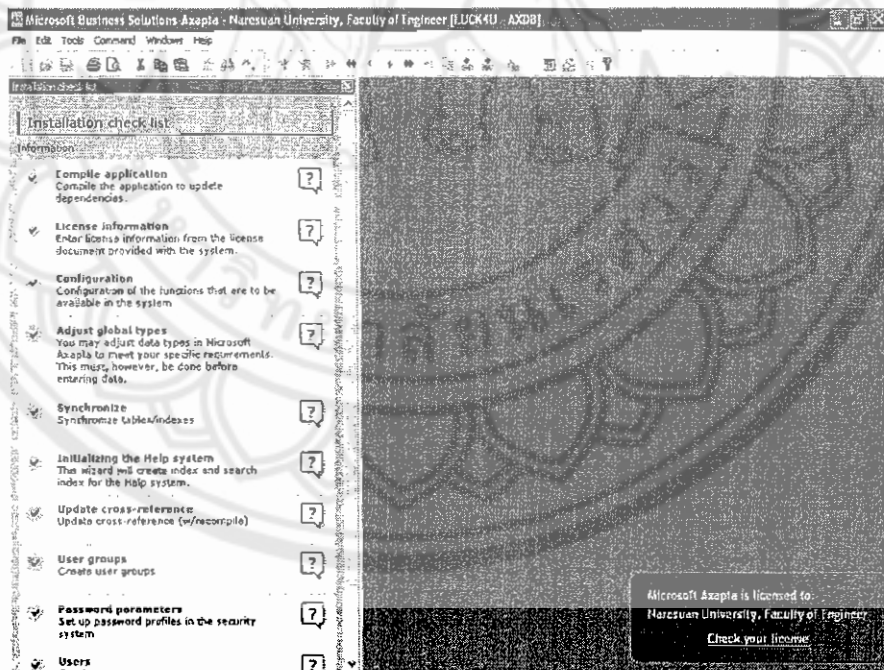


- ต่อมาเลือกที่ Initializing the Help system เพื่อสร้างตัวช่วยระบบ ซึ่งใช้เวลานานมาก จึงขอแนะนำให้เลือกในภายหลังเมื่อต้องการใช้งาน โดยเอาเครื่องหมายถูกออกให้หมด รวมถึงเครื่องหมายลูกที่ Index ด้วย

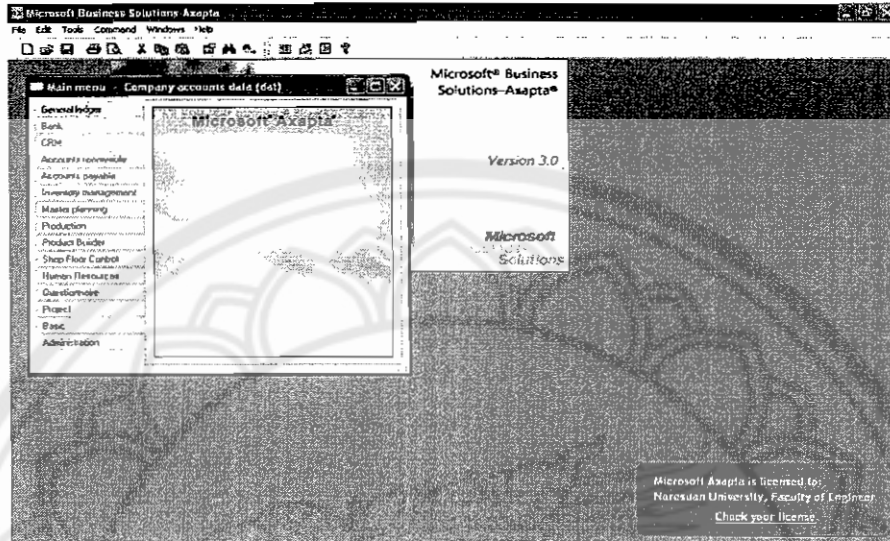




- มาถึงส่วนที่เหลือนั้นแนะนำให้ทำเครื่องหมายถูกให้หมดเพราะสามารถติดตั้งได้อีกภายหลัง



- จากนั้นจะเข้าสู่โปรแกรม Microsoft Axapta 3.0 ได้ทันที





ภาคนวค ข

ข้อมูลงพลาสดิกขนาด 25" x 35"

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อมูลค่าใช้จ่ายของถุงพลาสติกขนาด 25" x 35"

1. ข้อมูลวัตถุดิบและต้นทุน

รายการวัตถุดิบ	ราคาวัตถุดิบ(บาท/ กิโลกรัม)		
	Vendor 1	Vendor 2	Cross Vendor
Material LLDPE 3120	67	67	67
Material หลอม PE	52	54.50	52
Material ผงกัก	135	133	133
Material ผงลื่น	135	132.50	132.50
สีพิมพ์สีเหลือง (NTT 230)	125	130	125
สีเหลือง	130	130	130

(ข้อมูลอ้างอิงราคาวัตถุดิบ ประจำเดือนพฤษภาคม 2551)

คำนวณค่าใช้จ่าย

ในการผลิตถุงพลาสติกขนาด 25" x35" ปริมาณ 1 กิโลกรัม จะมีอัตราส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตดังนี้

1. Material LLDPE 3120 325 กรัม
2. Material หลอม PE 325 กรัม
3. Material ผงกัก 85 กรัม
4. Material ผงลื่น 85 กรัม
5. สีพิมพ์สีเหลือง (NTT 230) 180 กรัม

จากข้อมูลราคาวัตถุดิบข้างต้น จะได้ว่า

1. Material LLDPE 3120 [vendor1 และ vendor2] = $\frac{325 \times 67}{1,000} = 21.78$ บาท
2. Material หลอม PE [vendor1] = $\frac{325 \times 52}{1,000} = 16.90$ บาท
- Material หลอม PE [vendor2] = $\frac{325 \times 54.50}{1,000} = 17.71$ บาท
3. Material ผงกัก [vendor1] = $\frac{85 \times 135}{1,000} = 11.48$ บาท
- Material ผงกัก [vendor2] = $\frac{85 \times 133}{1,000} = 11.31$ บาท
4. Material ผงลื่น [vendor1] = $\frac{85 \times 135}{1,000} = 11.48$ บาท
- Material ผงลื่น [vendor2] = $\frac{85 \times 132.50}{1,000} = 11.26$ บาท
5. สีพิมพ์สีเหลือง (NTT 230) [vendor1] = $\frac{180 \times 125}{1,000} = 22.50$ บาท
- สีพิมพ์สีเหลือง (NTT 230) [vendor2] = $\frac{180 \times 130}{1,000} = 23.40$ บาท

หมายเหตุ

สีเหลือง ใช้เป็นส่วนผสมในสีพิมพ์สีเหลือง (NTT 230) เพียงเล็กน้อยซึ่งทางโรงงานไม่สามารถเปิดเผยปริมาณที่ใช้ได้ แต่ได้คำนวณราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตถุงพลาสติก ขนาด 25"x35" ปริมาณ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 13.67 บาท

สรุปค่าวัสดุโดยตรง

รายการวัสดุ	ราคาวัสดุ(บาท/ กิโลกรัม)		
	Vendor 1	Vendor 2	Cross Vendor
Material LLDPE 3120	21.78	21.78	21.78
Material หลอม PE	16.90	17.71	16.90
Material ผงกั๊ด	11.48	11.31	11.31
Material ผงลีน	11.48	11.26	11.26
สีพิมพ์สีเหลือง (NTT 230)	22.50	23.40	22.50
สีเหลือง	13.67	13.67	13.67

2. ข้อมูลค่าใช้จ่ายโรงงาน

รายการ	ค่าใช้จ่ายโรงงาน (บาท/เดือน)
ค่าไฟฟ้า	51,000
ค่าน้ำ	1,000
ค่าประกันภัย	3,000
ค่าขนส่ง	20,000
ค่าวัสดุเชื้อเพลิง	10,000
ค่าโทรศัพท์	3,000
ค่าแรงงาน	99,578
ค่าตอบแทนพนักงาน	30,000
วัสดุสำนักงาน	3,000
ค่าบำรุงรักษา	5,000
ค่าซ่อมแซมอาคารและสิ่งก่อสร้าง	3,000
ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	4,000
ค่าเสื่อมราคา-อาคารและสิ่งก่อสร้าง	3,000
ค่าเสื่อมราคา-เครื่องจักรและอุปกรณ์	4,000
ค่าเสื่อมราคา-ระบบไฟฟ้าและชลประทาน	2,000
ค่าเสื่อมราคา-รถขนส่ง	1,167

(ข้อมูลอ้างอิงจากการสรุปค่าใช้จ่ายประจำเดือน พฤษภาคม 2551)

3. การคำนวณค่าใช้จ่ายโรงงาน

การหาค่าต้นทุนการผลิตถุงพลาสติก

จากข้อมูลปริมาณการผลิตถุงพลาสติกของโรงงานถุงพลาสติก แมกเนติกแอนด์เน็กซ์
ซัพพลาย โดยอ้างอิงจากข้อมูลปริมาณการผลิตถุงพลาสติก ประจำปี 2550 พบว่า

1. ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ถุงพลาสติกทั้งหมดของโรงงาน ผลิตได้ 5,985 กก./เดือน
(โดยคิดจากค่าเฉลี่ยของปริมาณการผลิตของโรงงาน ประจำปี 2550)
2. ปริมาณการผลิตถุงพลาสติกชนิด PE ขนาด 25"x35" ผลิตได้ 1,161 กก./เดือน
(โดยคิดจากค่าเฉลี่ยของปริมาณการผลิตของโรงงาน ประจำปี 2550)

ดังนั้น

$$\text{กำลังการผลิตถุงพลาสติกชนิด PE ขนาด 25"x35"} = \frac{1,161}{5,985} \times 100 = 19.39\%$$

คำนวณค่าใช้จ่าย

1. ค่าไฟฟ้า	= $\frac{51,000 \times 0.19}{5,985} = 1.62$	บาท
2. ค่าน้ำ	= $\frac{1,000 \times 0.19}{5,985} = 0.03$	บาท
3. ค่าประกันภัย	= $\frac{3,000 \times 0.19}{5,985} = 0.10$	บาท
4. ค่าขนส่ง	= $\frac{20,000 \times 0.19}{5,985} = 0.63$	บาท
5. ค่าวัสดุเชื้อเพลิง	= $\frac{10,000 \times 0.19}{5,985} = 0.32$	บาท
6. ค่าโทรศัพท์	= $\frac{3,000 \times 0.19}{5,985} = 0.10$	บาท
7. ค่าแรงงาน	= $\frac{99,578 \times 0.19}{5,985} = 3.16$	บาท

8. ค่าตอบแทนพนักงาน	$= \frac{30,000 \times 0.19}{5,985} = 0.95$	บาท
9. วัสดุสำนักงาน	$= \frac{3,000 \times 0.19}{5,985} = 0.10$	บาท
10. ค่านำรุงรักษา	$= \frac{5,000 \times 0.19}{5,985} = 0.16$	บาท
11. ค่าซ่อมแซมอาคารและสิ่งก่อสร้าง	$= \frac{3,000 \times 0.19}{5,985} = 0.10$	บาท
12. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	$= \frac{4,000 \times 0.19}{5,985} = 0.13$	บาท
13. ค่าเสื่อมราคา-อาคารและสิ่งก่อสร้าง	$= \frac{3,000 \times 0.19}{5,985} = 0.10$	บาท
14. ค่าเสื่อมราคา-เครื่องจักรและอุปกรณ์	$= \frac{4,000 \times 0.19}{5,985} = 0.13$	บาท
15. ค่าเสื่อมราคา-ระบบไฟฟ้าและชลประทาน	$= \frac{2,000 \times 0.19}{5,985} = 0.06$	บาท
16. ค่าเสื่อมราคา-รถขนส่ง	$= \frac{1,167 \times 0.19}{5,985} = 0.04$	บาท

หมายเหตุ

ในการคิดค่าเสื่อมราคา (ข้อ 13-16) จะคิดจำนวนปีของอายุการใช้งานอยู่ที่ 10 ปี ดังนี้

- ค่าเสื่อมราคา-อาคารและสิ่งก่อสร้าง ต่อปี เท่ากับ 360,000 บาท
โดยคิดอัตราค่าเสื่อมราคาต่อปี เท่ากับ 6%
- ค่าเสื่อมราคา-เครื่องจักรและอุปกรณ์ ต่อปี เท่ากับ 480,000 บาท
โดยคิดอัตราค่าเสื่อมราคาต่อปี เท่ากับ 9%

- ค่าเสื่อมราคา-ระบบไฟฟ้าและชลประทาน ต่อปี เท่ากับ 240,000 บาท
โดยคิดอัตราค่าเสื่อมราคาต่อปี เท่ากับ 7%
- ค่าเสื่อมราคา-รถขนส่ง ต่อปี เท่ากับ 140,040 บาท
โดยคิดอัตราค่าเสื่อมราคาต่อปี เท่ากับ 7%



สรุปค่าใช้จ่ายโรงงาน

รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท/กิโลกรัม)
ค่าไฟฟ้า	1.62
ค่าน้ำ	0.03
ค่าประกันภัย	0.10
ค่าขนส่ง	0.63
ค่าวัสดุเชื้อเพลิง	0.32
ค่าโทรศัพท์	0.10
ค่าแรงงาน	3.16
ค่าตอบแทนพนักงาน	0.95
วัสดุสำนักงาน	0.10
ค่าบำรุงรักษา	0.16
ค่าซ่อมแซมอาคารและสิ่งก่อสร้าง	0.10
ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	0.13
ค่าเสื่อมราคา-อาคารและสิ่งก่อสร้าง	0.10
ค่าเสื่อมราคา-เครื่องจักรและอุปกรณ์	0.13
ค่าเสื่อมราคา-ระบบไฟฟ้าและชลประทาน	0.06
ค่าเสื่อมราคา-รถขนส่ง	0.04

4. ข้อมูลรายจ่ายอื่นๆของผลิตภัณฑ์

รายการ	หน่วย	ราคา (บาท)	ราคา(บาท) /ถุง 1 กก.
ตะแกง เบอร์ 60	เมตร	200	0.14
ตะแกง เบอร์ 100	เมตร	250	0.18
แกนม้วน	อัน	15	0.01
Box พิมพ์	อัน	4,000	0.03
น้ำมัน	กิโลกรัม	57	0.60
ใบมีด	เมตร	100	0.14
ลูกม้วน	อัน	1,500	0.01
ผ้าปิดจมูก	โหล	120	0.75
กระดาษทราย เบอร์ 100	โหล	60	0.05
กระดาษทราย เบอร์ 120	โหล	70	0.06
กระดาษทราย เบอร์ 400	โหล	80	0.07
กระดาษทราย เบอร์ 600	โหล	90	0.07
กระดาษทราย เบอร์ 1000	โหล	100	0.08
ถุงมือ	โหล	100	0.75
ผ้าชีว	ม้วน	180	3.50
เทปกาว	ม้วน	17	0.01
ถุงบรรจุ	ใบ	-	-
สายรัด	มัด	250	0.75

(ข้อมูลอ้างอิงรายจ่าย ประจำเดือนพฤษภาคม 2551)

หมายเหตุ

ราคาต้นทุนต่อการผลิตถุง 1 กิโลกรัม นั้น เป็นค่าเฉลี่ยที่ทางโรงงานคำนวณแล้ว โดยคำนวณจากข้อมูลการผลิต ของผลิตภัณฑ์ที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าว จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามชนิดของผลิตภัณฑ์