

เรื่องของ Network กับการติดตั้งระบบฐานข้อมูล Oracle

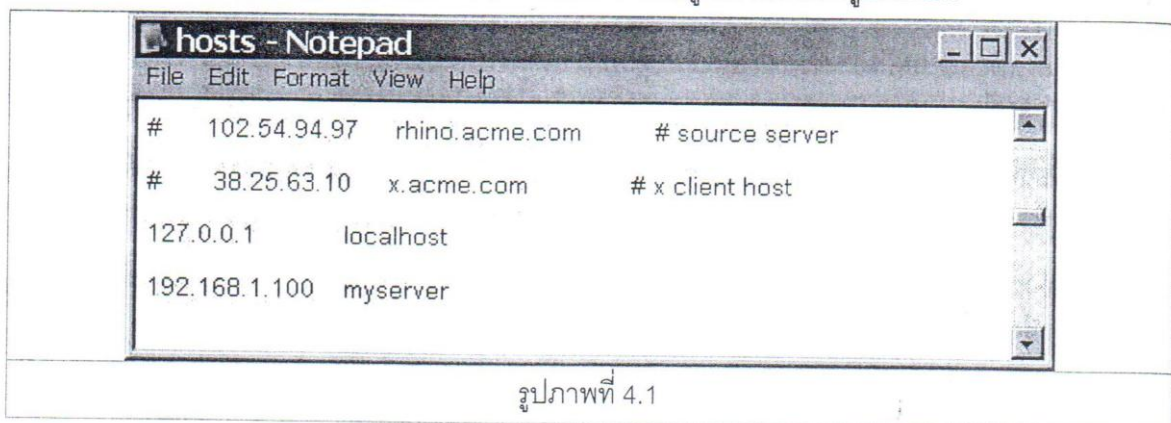
เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่หนังสือทั่วไปไม่ค่อยเขียนถึง แต่จากการใช้งานจริงผู้เขียนคงต้องพูดเรื่องนี้ให้ฟัง สำหรับในตอนนี้อ่านหลายคนอาจต้องการติดตั้งระบบฐานข้อมูล Oracle ลงในเครื่องที่ไม่ต่ออยู่กับระบบ Network แต่บางคนก็อาจจะต้องการติดตั้งระบบฐานข้อมูล Oracle ลงในเครื่องที่ต่ออยู่กับ Network ตลอดเวลา ในที่นี้คนทั้งสองกลุ่มจะมีสิ่งที่จะต้องทำบางอย่างที่ต่างกัน

การติดตั้งลงบนเครื่องที่ต่ออยู่กับระบบ Network

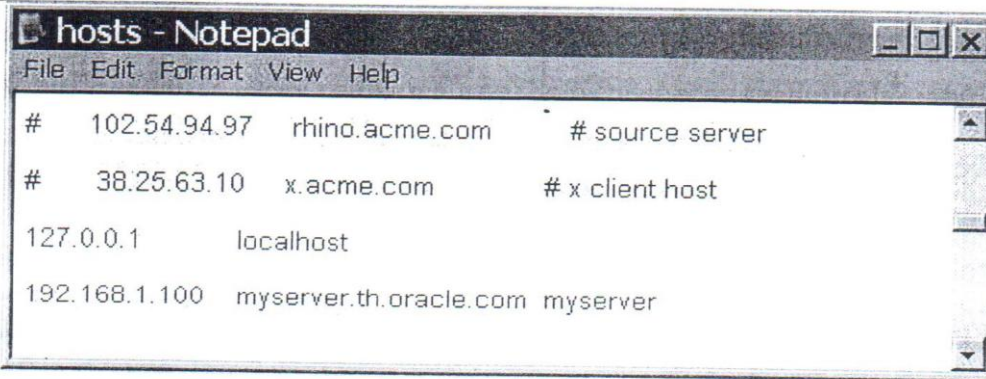
กรณีนี้หมายถึงเครื่องที่ต่ออยู่กับ Network ตลอดเวลา สำหรับกรณีนี้แนะนำให้มีการใช้หมายเลขประจำเครื่องหรือที่เรียกว่า IP Address ในลักษณะคงที่ (Fix IP Address) ก่อนทำการติดตั้ง ผู้อ่านอาจจะสามารถหาคำแนะนำเพิ่มเติมในเรื่องของการทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ต่อเชื่อมกับระบบ Network ในแบบ Fix IP Address ได้จากเจ้าหน้าที่ซึ่งดูแลระบบ Network ในหน่วยงานของท่าน

เมื่อเครื่องของท่านมีการใช้ Fix IP Address แล้วสิ่งสำคัญอีกอย่างที่ต้องไม่ลืมคือต้องมีการแก้ไขข้อมูลที่อยู่ในไฟล์ชื่อ Hosts โดยที่ไฟล์ดังกล่าวสามารถพบได้จากเครื่องดังกล่าวภายใต้โฟลเดอร์ C:\WINDOWS\system32\drivers\etc ผู้อ่านต้องมีการนำ IP Address ของเครื่องพร้อมชื่อของเครื่อง

ดังกล่าวใส่ลงไปในไฟล์ที่ชื่อ Hosts ยกตัวอย่าง เช่นเครื่องคอมพิวเตอร์ชื่อ myserver และมีการกำหนดหมายเลข IP Address เป็น 192.168.1.100 ดังนั้นให้เพิ่มข้อมูลลงในไฟล์ดังรูปต่อไปนี้



ถ้าในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวมีชื่อของ domain ตามท้ายชื่อของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์มีชื่อว่า myserver.th.oracle.com ผู้อ่านต้องเพิ่มข้อมูลลงในไฟล์ชื่อ Hosts ดังรูปต่อไปนี้ (ถ้าผู้อ่านไม่รู้ชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของตัวเองมีชื่อของ domain name ต่อท้ายหรือไม่ผู้เขียนก็แนะนำให้เหมือนเดิมให้ถามผู้รู้ในหน่วยงานของท่านดู) สำหรับผู้อ่านส่วนใหญ่ที่ใช้เครื่องส่วนตัวผู้เขียนคิดว่าชื่อเครื่องคงจะไม่มี domain ต่อท้าย



รูปภาพที่ 4.2

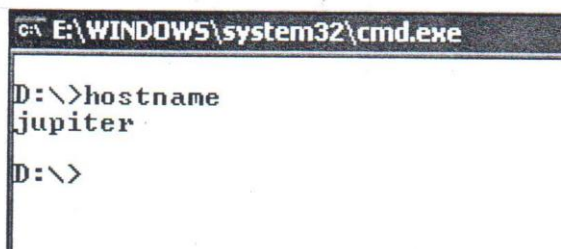
การติดตั้งลงบนเครื่องที่ไม่ต่ออยู่กับระบบ Network

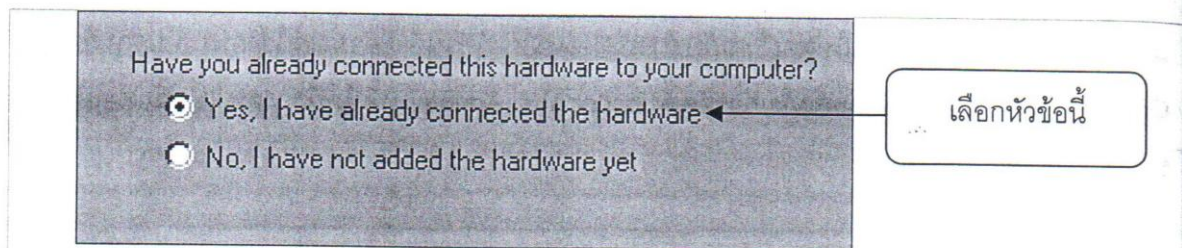
สำหรับผู้่านที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งไม่มีการต่อเชื่อมอยู่กับระบบ Network มาทำการติดตั้งนั้นผู้่านจำเป็นต้องมีการติดตั้งสิ่งที่เรียกว่า Loopback Adapter ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ก่อนจะทำการติดตั้งระบบฐานข้อมูล Oracle ซึ่งจะทำให้ผลของการติดตั้งและการใช้งานถัดไปราบรื่นโดยไม่มีปัญหาใดๆเกิดขึ้น ในกรณีหลังจากการติดตั้ง Oracle Database เสร็จแล้วผู้่านมีความต้องการนำ

เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้่านไปต่อเชื่อมกับระบบ Network ผู้่านก็จะสามารถใช้งานระบบฐานข้อมูล Oracle ได้เช่นกัน สำหรับขั้นตอนในการติดตั้ง Loopback Adapter นั้นได้มีการสรุปเป็นขั้นตอนไว้ในปฏิบัติการต่อไปนี้

ปฏิบัติการที่ 4.1 การติดตั้ง Loopback Adapter

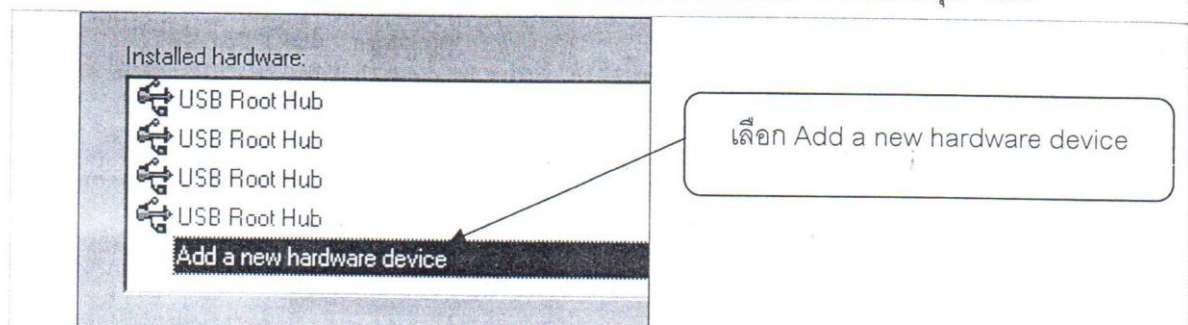
ผู้เขียนเองจะติดตั้งระบบฐานข้อมูล Oracle ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เขียน โดยจะขอติดตั้งที่บ้านของผู้เขียน ซึ่งแน่นอนที่บ้านของผู้เขียนไม่มีระบบ Network ให้เครื่องคอมพิวเตอร์ต่อเชื่อม ดังนั้นผู้เขียนจึงต้องลงมือทำปฏิบัติการนี้ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เขียนนั้นมีชื่อว่า Jupiter ในกรณีที่ผู้่านไม่รู้ว่าจะเครื่องตัวเองชื่ออะไรก็สามารถดูได้โดยเปิดหน้าจอ command prompt ขึ้นมาแล้วใช้คำสั่ง hostname ก็จะมีชื่อเครื่องแสดงขึ้นมา ดังรูปต่อไปนี้





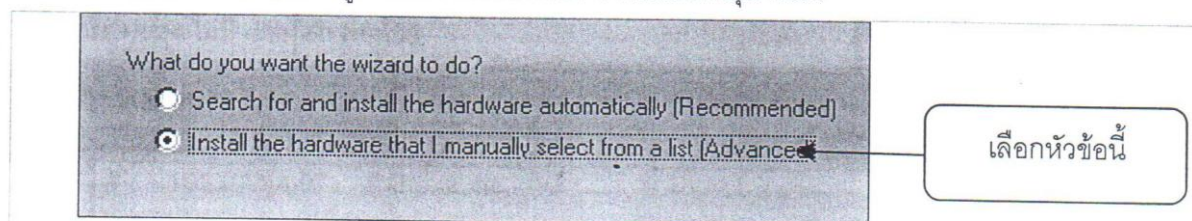
รูปภาพที่ 4.4

- บนหน้าจอต่อไปให้เลือกหัวข้อ Add a new hardware Device จากนั้นกดปุ่ม Next



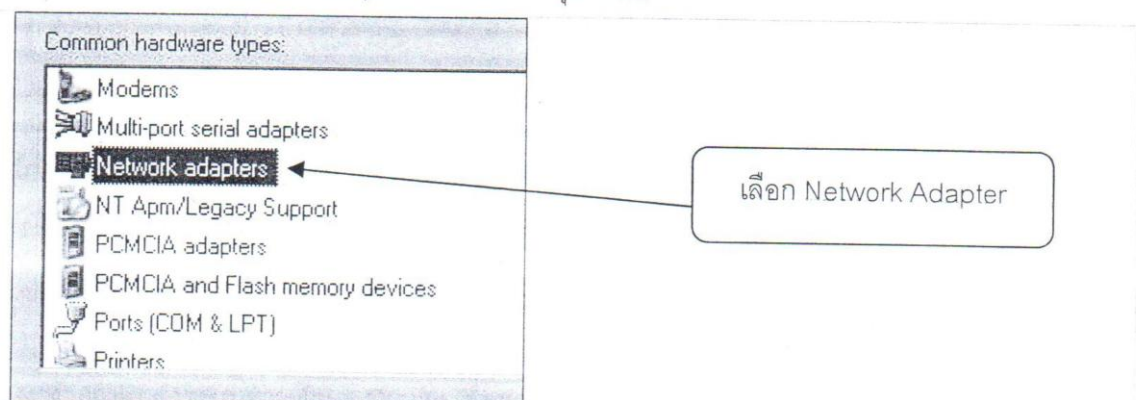
รูปภาพที่ 4.5

- บนหน้าจอต่อไปให้ผู้อ่านเลือกหัวข้อที่สอง จากนั้นกดที่ปุ่ม Next



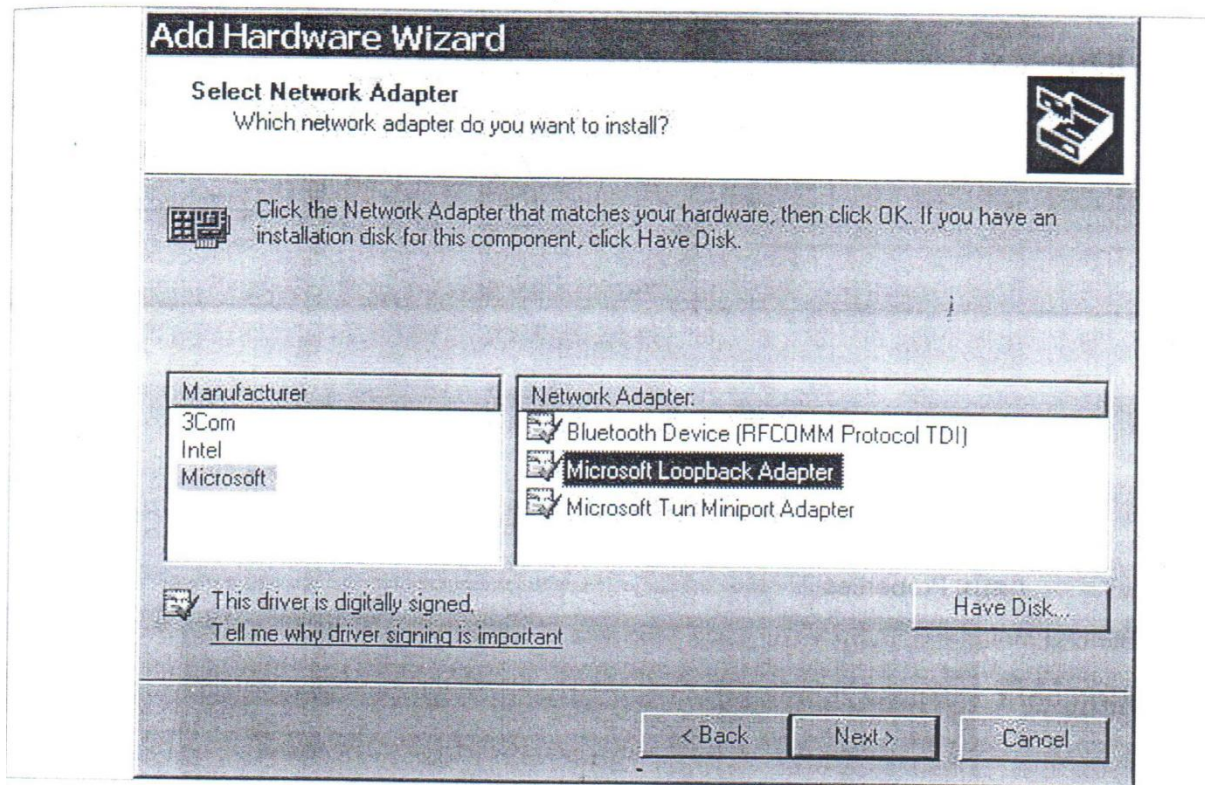
รูปภาพที่ 4.6

- เลือกที่คำว่า Network Adapter จากนั้นกดที่ปุ่ม Next



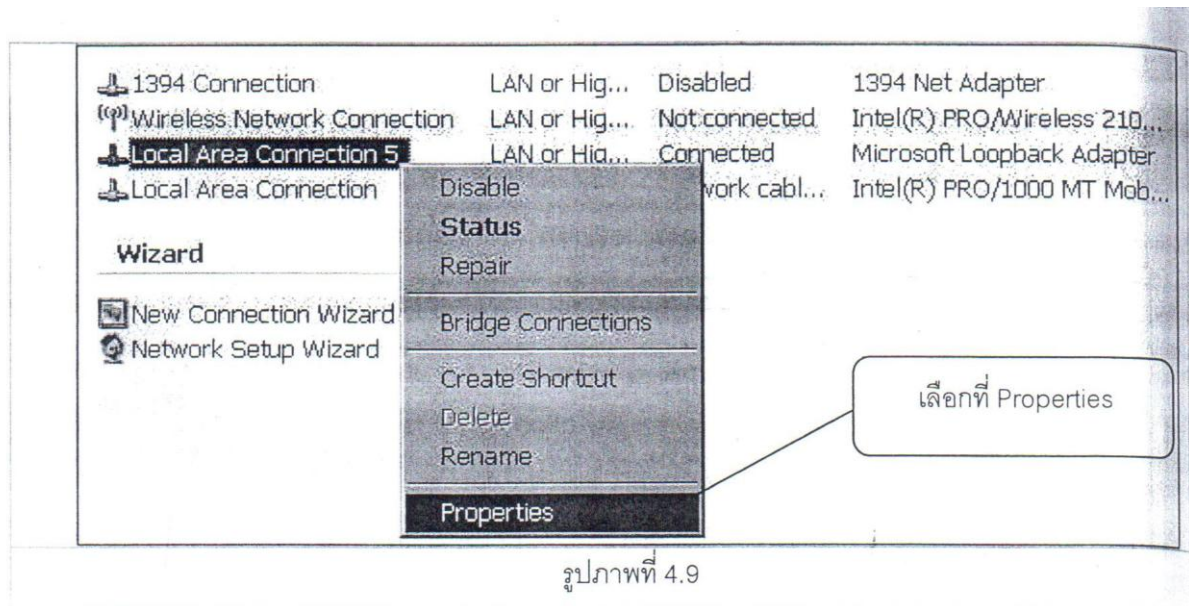
รูปภาพที่ 4.7

- บนหน้าจอของผู้อ่านจะอยู่ในส่วนที่ให้เลือก Network Adapter ให้ผู้อ่านเลือกคำว่า Microsoft ในช่องหัวข้อ Manufacturer ทางด้านซ้าย จากนั้นค่าทางช่อง Network Adapter ทางด้านขวาจะแสดงค่าขึ้นมาให้ผู้อ่านเลือกที่คำว่า Microsoft Loopback Adapter จากนั้นให้กดที่ปุ่ม Next ไปเรื่อยจนเจอปุ่ม Finish แล้วให้กดที่ปุ่ม Finish ถือว่าติดตั้งเสร็จ

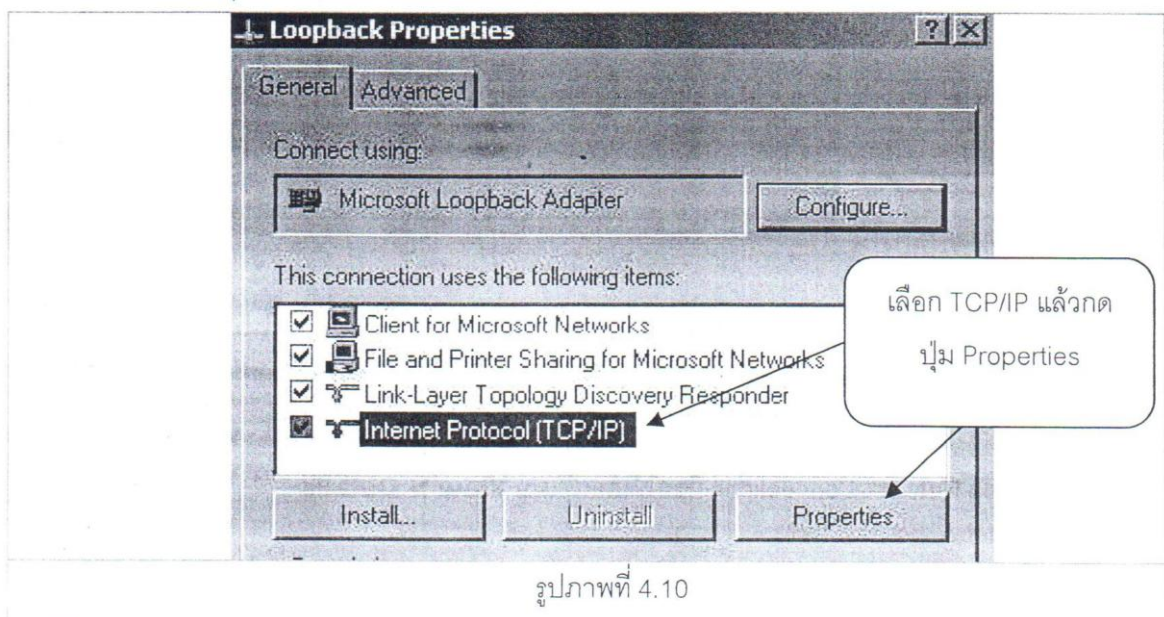


รูปภาพที่ 4.8

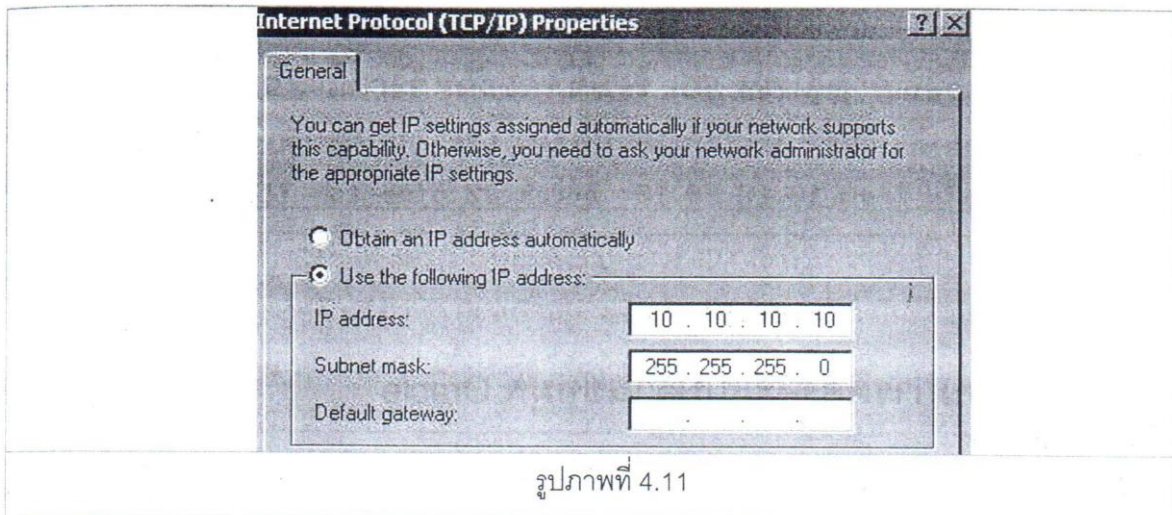
- ในตอนนี้ถือว่าการติดตั้ง Loopback Adapter ได้เสร็จลงแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่ต้องทำคือการระบุหมายเลขของ IP Address ให้แก่ตัว Loopback Adapter ที่ได้ติดตั้งไป โดยมีขั้นตอนดังนี้ ให้เริ่มจากการไปที่ Control Panel แล้วเลือกที่หัวข้อ Network Connections จากนั้นผู้อ่านจะพบหน้าจอ Network Connections ก็ขอให้เลือกที่เมนู **View > Details**
- บนหน้าจอผู้อ่านจะพบ Loopback Adapter ที่ได้ติดตั้งไว้ซึ่งบนหน้าจอของผู้อ่านอาจแตกต่างไปจากที่เห็นในหนังสือเล่มนี้ก็เป็นได้ ให้ผู้อ่านสังเกตที่คำว่า **Microsoft Loopback Adapter** จากนั้นให้คลิกขวาเลือกที่ Properties ของ Loopback Adapter (สำหรับชื่อของ Adapter บนเครื่องของผู้เขียนชื่อว่า Local Area Connection5 ส่วนของผู้อ่านอาจเป็นชื่ออื่นก็เป็นไปได้)



- ต่อไปเป็นการกำหนดหมายเลข IP Address และหมายเลขของ Subnet Mask ให้กับ Loopback Adapter ที่ได้ติดตั้งไว้ ให้ผู้อ่านเลือกที่หัวข้อ Internet Protocol (TCP/IP) แล้ว กดปุ่ม Properties



- ให้ใส่หมายเลข IP Address ลงในช่องที่ชื่อว่า IP Address โดยผู้เขียนใส่เป็นหมายเลขที่ผู้อ่านเห็นคือ 10.10.10.10 ซึ่งผู้อ่านสามารถใช้หมายเลขเดียวกันกับผู้เขียน ส่วนในช่องที่ชื่อว่า Subnet Mask แนะนำให้ใส่เป็นหมายเลขเดียวกันกับผู้เขียนคือ 255.255.255.0 จากนั้นกดปุ่ม OK เพื่อกลับไปหน้าจอหลัก แล้วกดปุ่ม Close อีกที



- ตอนนี้ให้เปิดไฟล์ **Hosts** ซึ่งอยู่ในโฟลเดอร์ชื่อว่า C:\WINDOWS\system32\drivers\etc ขึ้นมา และแก้ไขไฟล์ดังกล่าวโดยให้นำหมายเลข IP Address ที่ได้กำหนดให้แก่ Loopback Adapter และชื่อของเครื่องคอมพิวเตอร์ใส่ลงในไฟล์ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เขียนมีชื่อว่า Jupiter ดังนั้นในไฟล์ของผู้เขียนจึงจะอยู่ในรูปแบบดังนี้

```

hosts - Notepad
File Edit Format View Help
# space.
#
# Additionally, comments (such as these)
# lines or following the machine name de
#
# For example:
#
#       102.54.94.97       rhino.acme.com
#       38.25.63.10      x.acme.com
127.0.0.1       localhost
10.10.10.10     jupiter

```

รูปภาพที่ 4.12

- ขั้นสุดท้ายเป็นการทดสอบการติดตั้ง Loopback Adapter ว่าถูกต้องหรือไม่ โดยการทดสอบนั้นทำได้โดยให้เปิดหน้าจอ command prompt ขึ้นมาแล้วป้อนคำสั่งดังรูปแบบต่อไปนี้เป็นคำสั่ง Ping ตามด้วยชื่อเครื่อง ดังนั้นสำหรับผู้เขียนจะใช้คำสั่ง Ping Jupiter ซึ่งผู้เขียนจะพบหมายเลขของ IP Address คือ 10.10.10.10 แสดงกลับขึ้นมาบนหน้าจอ

```
C:\E:\WINDOWS\system32\cmd.exe
```

```
D:\>ping jupiter
```

```
Pinging jupiter [10.10.10.10] with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 10.10.10.10: bytes=32 time<1ms TTL=128
```

รูปภาพที่ 4.13