



# WisDial

## Intelligent GSM Modem

### RC30





---

<b>Intelligent GSM Modem (WisDial) RC30</b> .....	<b>1</b>
<b>I. ตัวอย่างการต่อใช้งาน</b> .....	<b>2</b>
<b>II. วิธีการต่อใช้งาน</b> .....	<b>3</b>
<b>III. Pin Assignment</b> .....	<b>3</b>
<b>IV. วิธีการถอดและใส่ SIM Card</b> .....	<b>4</b>
<b>V. การเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์</b> .....	<b>5</b>
<b>1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม WisDial</b> .....	<b>8</b>
1.1 วิธีการติดตั้ง Driver USB .....	9
1.2 วิธีการติดตั้งโปรแกรม WisDial .....	12
1.3 วิธีการลบโปรแกรม WisDial .....	14
1.4 วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม WisDial .....	15
<b>2. หน้าต่างหลักของโปรแกรม WisDial</b> .....	<b>16</b>
<b>3. วิธีการเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรม WisDial กับ RC30</b> .....	<b>16</b>
3.1 การเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port .....	17
3.2 การเชื่อมต่อผ่านทาง Serial Port .....	18
<b>4. Book Mask</b> .....	<b>19</b>
4.1 เมนู POP UP .....	19
<b>5. วิธีการเชื่อมต่อ Modem ปลายทาง (โทรออก)</b> .....	<b>20</b>
<b>6. วิธีการยกเลิกการติดต่อ Modem ปลายทาง (วางสายโทรศัพท์)</b> .....	<b>22</b>
<b>7. วิธีการเปลี่ยนหมายเลขพอร์ตของ USB</b> .....	<b>23</b>



# Intelligent GSM Modem (WisDial)

## RC30



- GSM/GPRS
- Quad-band 850/900/1800/1900 MHz
- Serial Interface RS-232, USB Port

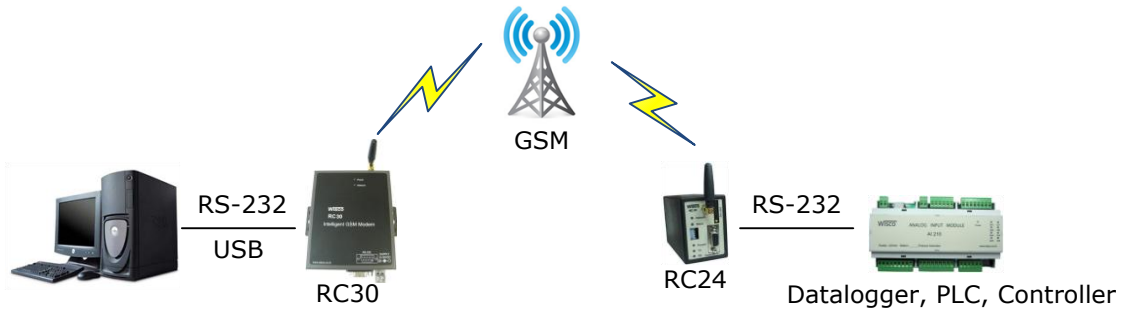
**Intelligent GSM Modem (WisDial) RC30** เป็น GSM Modem พิเศษ ซึ่งสามารถทำให้ Computer เดิมที่เคยเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ (เช่น PLC, Datalogger) โดยผ่าน RS232 หรือ RS485 สามารถใช้โปรแกรมเดิมที่ใช้อยู่ เชื่อมต่อผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ GSM ได้ ซึ่งจะช่วยขยายระยะทางในการเชื่อมต่อระหว่าง Computer และอุปกรณ์ไปได้ทุกที่ ซึ่งเครือข่าย GSM ครอบคลุมถึง

**RC30** สามารถใช้งานได้ 2 โปรแกรม คือ WisDial และ WisSMS แต่จะต้องเลือกใช้โปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่งไม่สามารถเชื่อมต่อพร้อมกันทั้ง 2 โปรแกรมได้ ในที่นี้จะกล่าวถึงโปรแกรม WisDial

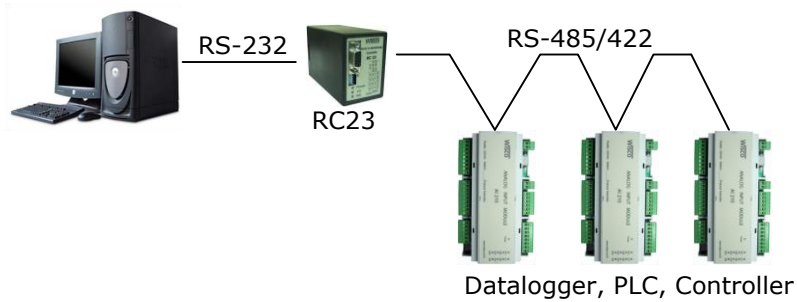
**I. ตัวอย่างการต่อใช้งาน**



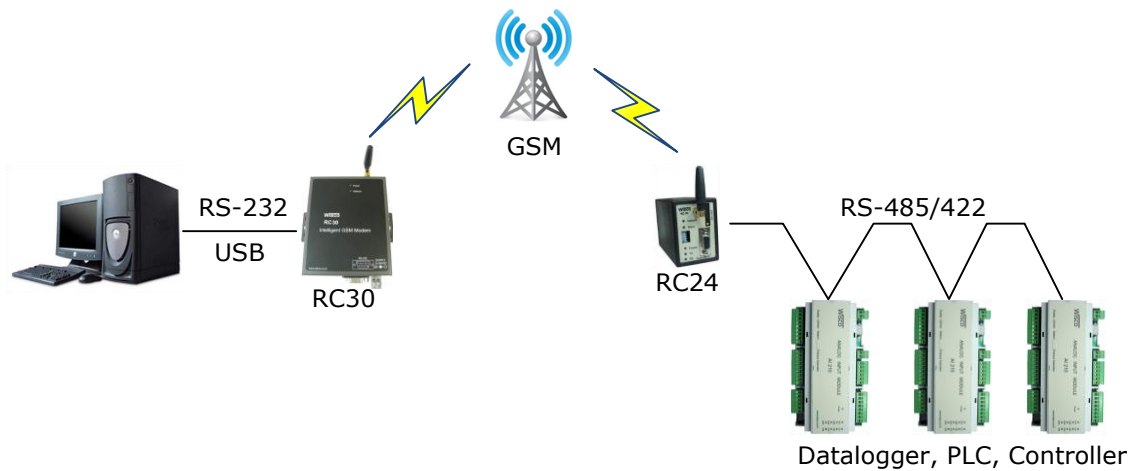
**การเชื่อมต่อ RS-232(แบบเดิม)**



**การเชื่อมต่อ RS-232 โดยใช้ RC30 กับ RC24**

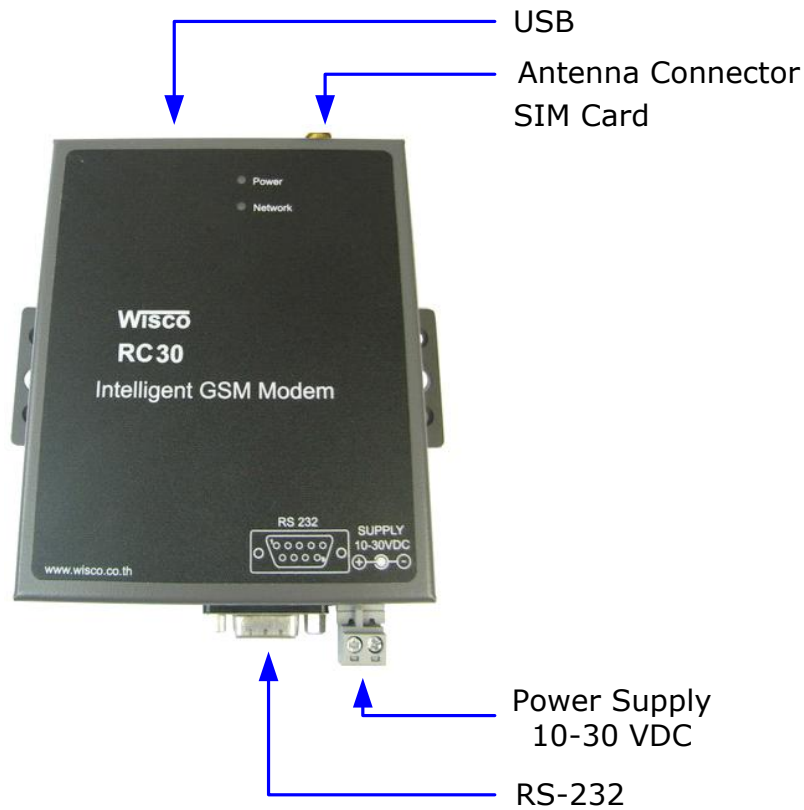


**การเชื่อมต่อ RS-485/422(แบบเดิม)**

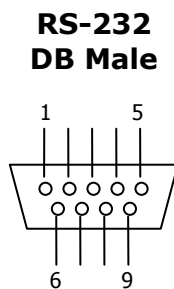


**การเชื่อมต่อ RS-485/422 โดยใช้ RC30 กับ RC24**

## II. วิธีการต่อใช้งาน

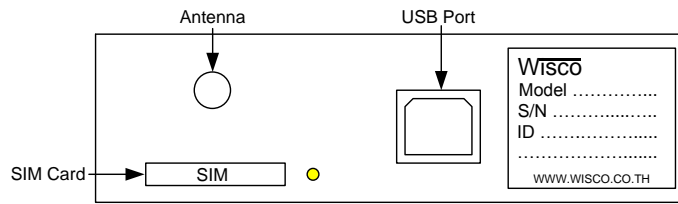


## III. Pin Assignment



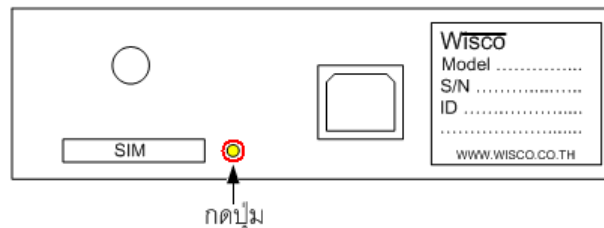
PIN	Signal
1	CD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

#### IV. วิธีการถอดและใส่ SIM Card

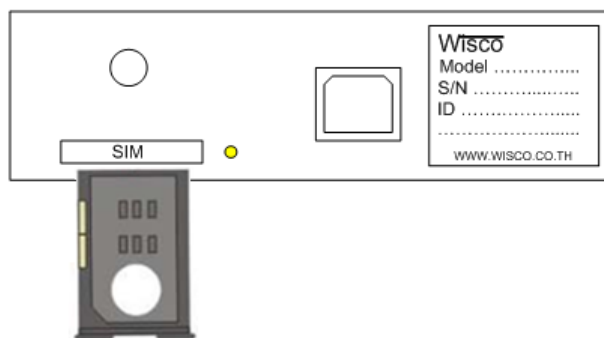


เมื่อต้องการใส่หรือถอด SIM Card ควรปิด Power Supply ก่อน (ควรใส่หรือถอด SIM Card อย่างรอบคอบ) การใส่หรือถอด SIM Card มีขั้นตอนดังนี้

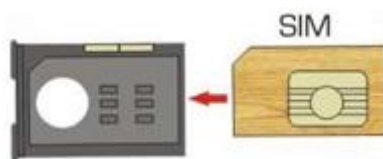
- กดปุ่มสีเหลือง



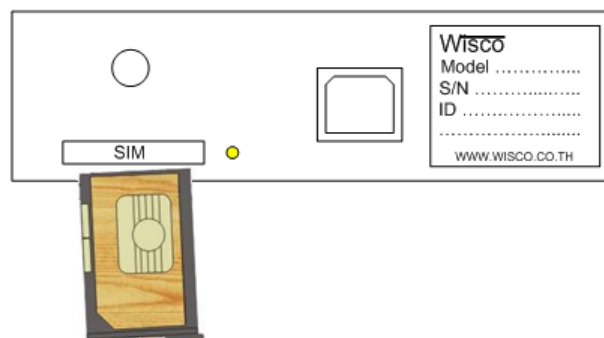
- นำถาดใส่ SIM Card ออกมา



- ใส่ SIM Card ลงในถาด



- จากนั้นนำถาด SIM Card ใส่เข้าไปในช่อง SIM Card



**V. การเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์**

ก่อนที่จะนำ RC30 ไปใช้งานได้นั้น จำเป็นที่จะต้องใช้โปรแกรมในการกำหนดหมายเลขโทรศัพท์ปลายทาง หลังจากนั้นจึงทำการโทรออก (Dial) เพื่อทำการเชื่อมต่อกับโปรแกรมที่ต้องการใช้งาน

การเชื่อมต่อ RC30 กับเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำการเชื่อมต่อได้ 2 วิธี คือ การเชื่อมต่อผ่านทาง Serial Port และการเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port

**การเชื่อมต่อผ่านทาง Serial Port**

หัวสาย RS-232 จะเป็นหัวต่อแบบ Female 9 pin ต่อเข้ากับ RC30 ทางด้านช่อง RS-232 ส่วนหัวต่อแบบ Male 9 pin จะต่อเข้า Commport จะอยู่ด้านหลังของเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังรูป



สาย DB9 และ Commport ของเครื่องคอมพิวเตอร์



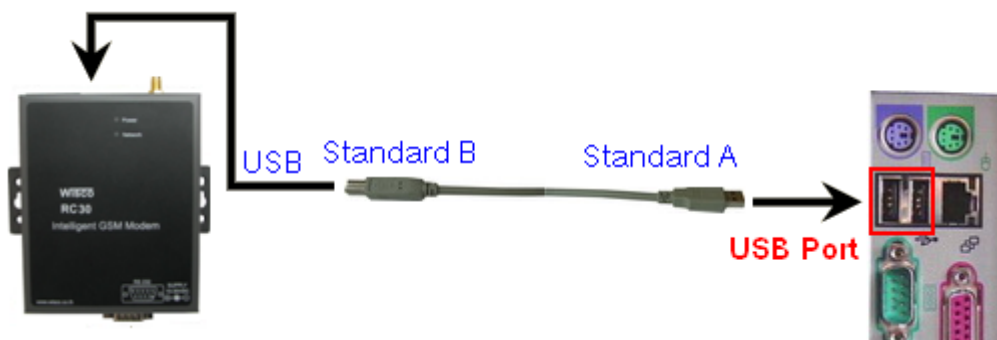
การเชื่อมต่อ RC30 กับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทาง Serial Port

### การเชื่อมต่อผ่านทาง **USB Port**

สาย USB จะมีหัวอยู่ 2 แบบ คือ Standard A และ Standard B ให้นำหัวแบบ Standard B ต่อเข้ากับ RC30 ที่ช่อง USB และนำหัวแบบ Standard A ต่อเข้ากับช่อง USB Port ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ (USB Port จะอยู่ด้านหลังหรือด้านหน้าของเครื่องคอมพิวเตอร์)



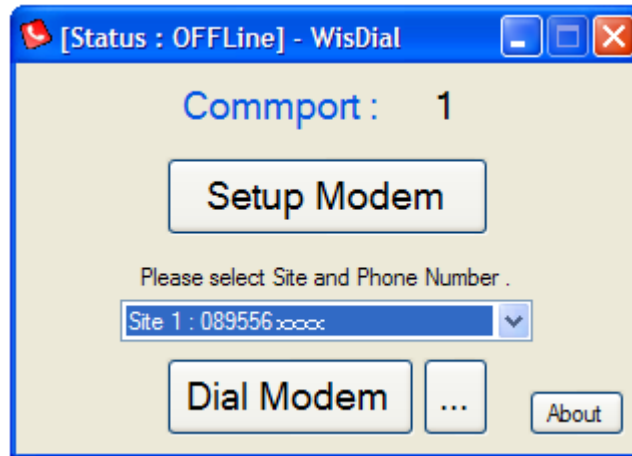
สาย USB และ USB Port ของเครื่องคอมพิวเตอร์



การเชื่อมต่อ RC30 กับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB Port

## WisDial

---



โปรแกรม WisDial ใช้สำหรับการตั้งค่าการโทรออก (Dial) ให้กับ RC30 โปรแกรมมีความสามารถในการจัดเก็บรายชื่อ Site และหมายเลขโทรศัพท์ โดยเชื่อมต่อผ่านทาง Serial Port หรือผ่านทาง USB Port

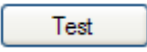
## 1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม WisDial

โปรแกรม WisDial สามารถเชื่อมต่อกับ RC30 ผ่านทาง USB Port และผ่านทาง Serial Port

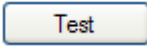
### การใช้งาน USB Port

- ก่อนทำการเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port ควรจ่ายไฟให้กับ RC38 และต่อสาย USB ระหว่าง RC30 กับเครื่องคอมพิวเตอร์
- เมื่อใช้งาน USB Port เป็นครั้งแรก ต้องติดตั้ง Driver USB ก่อน ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อที่

#### 1.1

- เมื่อลง Driver USB แล้ว จะมีหมายเลขพอร์ตขึ้นมาให้ใช้งานได้เหมือน Serial Port จึงจะสามารถใช้โปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ปลายทาง
- ถ้าโปรแกรมที่ใช้ควบคุมอุปกรณ์ปลายทาง ไม่รองรับหมายเลขพอร์ตของ USB สามารถทำการเปลี่ยนหมายเลขพอร์ตได้ตามต้องการ ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อที่ 7
- ก่อนเปิดโปรแกรม WisDial ทุกครั้งควรจ่ายไฟและต่อสาย USB ให้กับ RC30
- ก่อนทำการตั้งค่าการ Dial Modem ควรทดสอบว่าโปรแกรม WisDial สามารถเชื่อมต่อกับ RC30 โดยการกดปุ่ม  จากหน้าต่าง "Setup Modem"

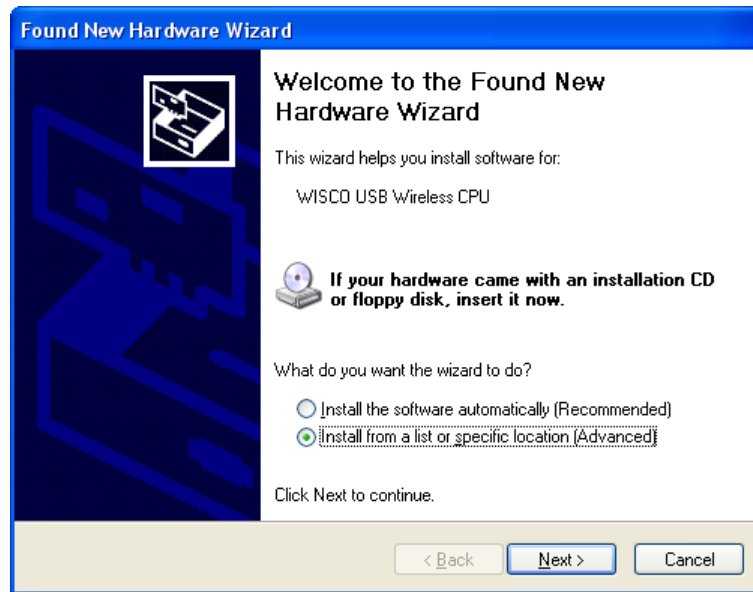
### การใช้งาน Serial Port

- ก่อนทำการตั้งค่าการเชื่อมต่อทาง Serial Port และการ Dial Modem ต้องทดสอบก่อนว่าโปรแกรม WisDial สามารถเชื่อมต่อกับ RC30 ได้หรือไม่ โดยการกดปุ่ม  จากหน้าต่าง "Setup Modem"

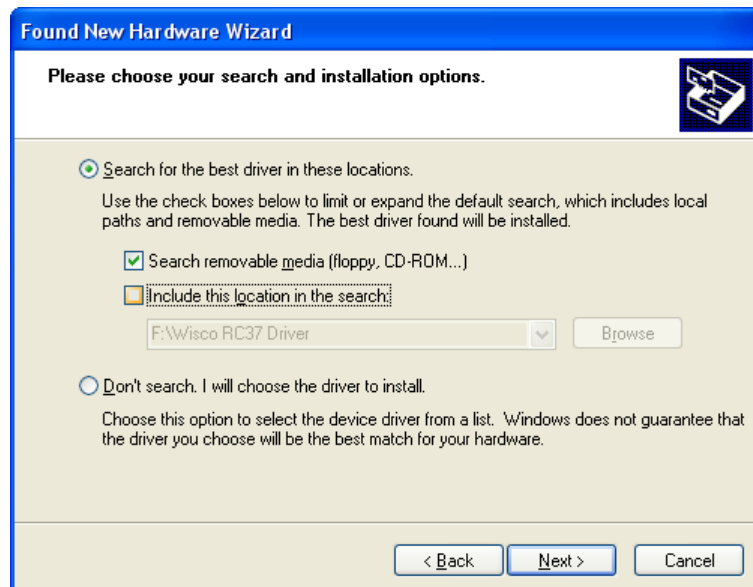
## 1.1 วิธีการติดตั้ง Driver USB

Driver USB ของ RC30 สามารถหาได้จากใน CD ที่มากับ RC30 หรือเว็บไซต์ของทางบริษัท [www.wisco.co.th/download.html](http://www.wisco.co.th/download.html) ขั้นตอนการติดตั้ง Driver มีดังนี้

- ใส่แผ่น CD ลงใน CD/DVD-ROM
- จ่ายไฟให้กับ RC30
- ต่อสาย USB ระหว่าง RC30 กับเครื่องคอมพิวเตอร์
- รอสักครู่ จะปรากฏหน้าต่าง "Found New Hardware Wizard" ขึ้นมา

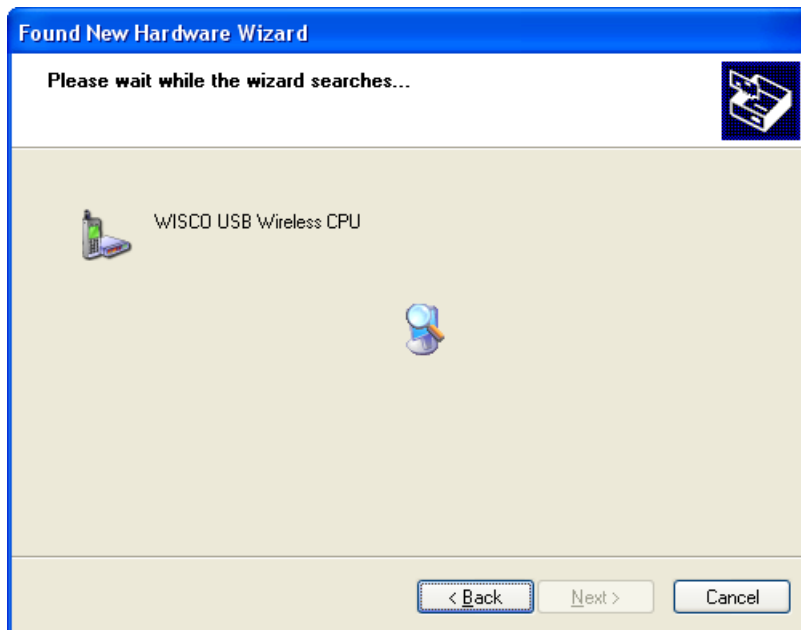



- เลือก  Install from a list or specific location (Advanced) และกดปุ่ม



- เลือก  Search removable media (floppy, CD-ROM...) และกดปุ่ม

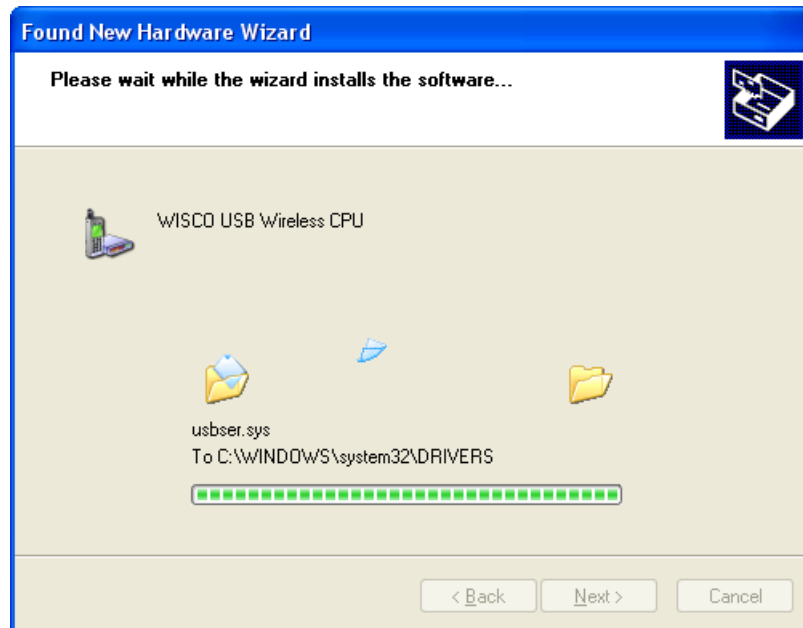
- รอสักครู่ให้ Windows ทำการค้นหา Driver ใน CD

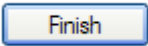


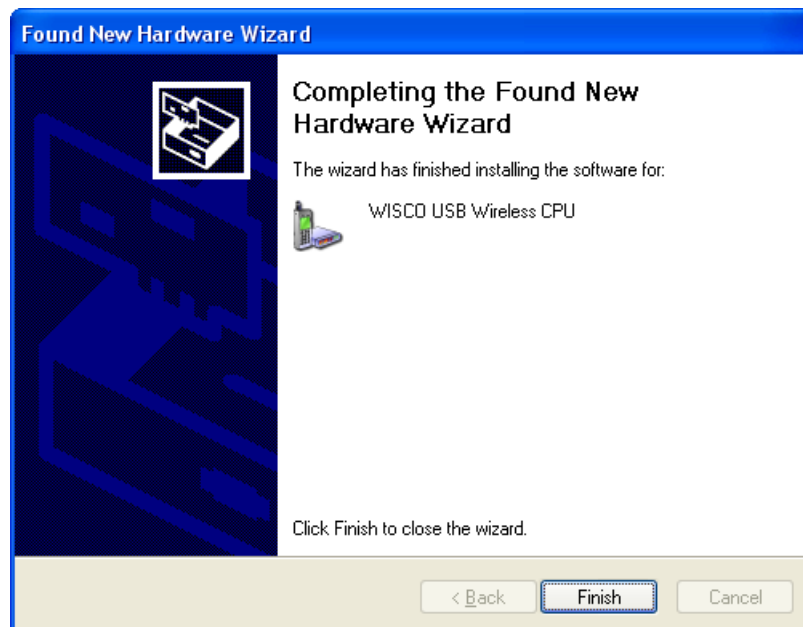
- ถ้าปรากฏหน้าต่าง "Hardware Installation" ขึ้นมาให้คลิกที่ปุ่ม 



- Windows จะทำการโหลด Driver USB ลงเครื่องคอมพิวเตอร์



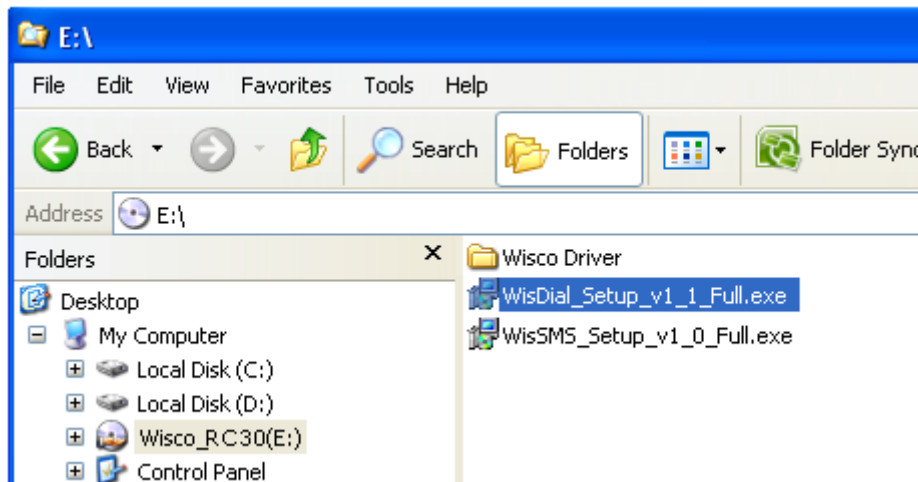
- รอสักครู่จะมีหน้าต่าง "Completing the Found New Hardware Wizard" ขึ้นมาให้กดปุ่ม  เสร็จสิ้นการติดตั้ง Driver Wisco USB Wireless CPU



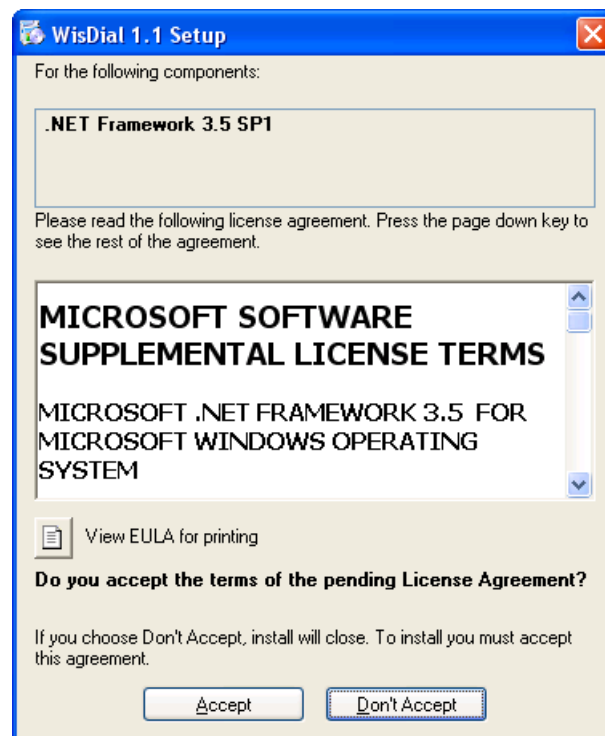
## 1.2 วิธีการติดตั้งโปรแกรม WisDial

โปรแกรม WisDial สามารถหาได้จาก 2 แหล่ง ดังนี้

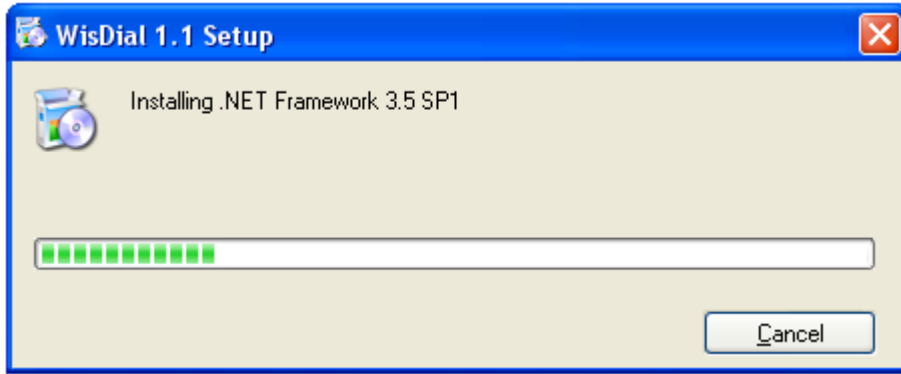
- ❖ เว็บไซต์ของทางบริษัท [www.wisco.co.th/download.html](http://www.wisco.co.th/download.html)  
(WisDial\_Setup\_v1\_1.exe)
- ❖ ใน CD ที่มากับ RC30 การลงโปรแกรมมีขั้นตอนดังนี้
  - ใส่ CD ลงใน CD/DVD-ROM
  - เปิดไฟล์ชื่อ WisDial\_Setup\_v1\_1\_Full.exe



ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้ติดตั้ง Microsoft .NET Framework 3.5 จะปรากฏหน้าต่างติดตั้ง ดังรูป



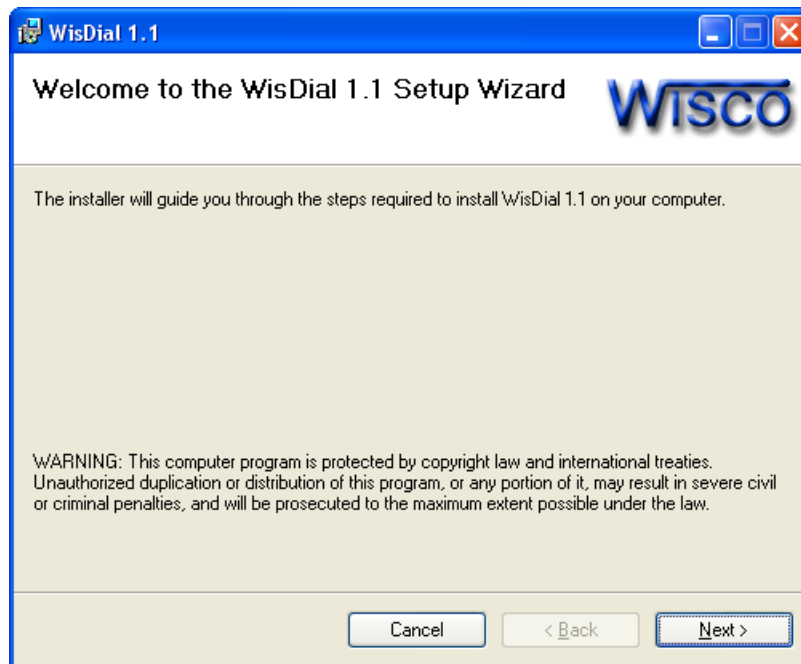
เมื่อปรากฏหน้าต่างติดตั้งโปรแกรมขึ้นมา ให้คลิกปุ่ม



หน้าต่างแสดงการติดตั้งโปรแกรม Microsoft .NET Framework 3.5

เมื่อติดตั้ง Microsoft .NET Framework 3.5 เสร็จแล้วจะปรากฏหน้าต่างติดตั้งโปรแกรม

WisDial 1.1 ขึ้นมา ให้คลิกปุ่ม  ไปเรื่อยๆจนกระทั่งสิ้นสุดการติดตั้ง



โปรแกรมที่ติดตั้งแล้วโดยปกติจะอยู่ในกลุ่มของ Program Files ดังนี้

[Windows Drive] > Program Files > Wisco > WisDial > WisDial 1.1

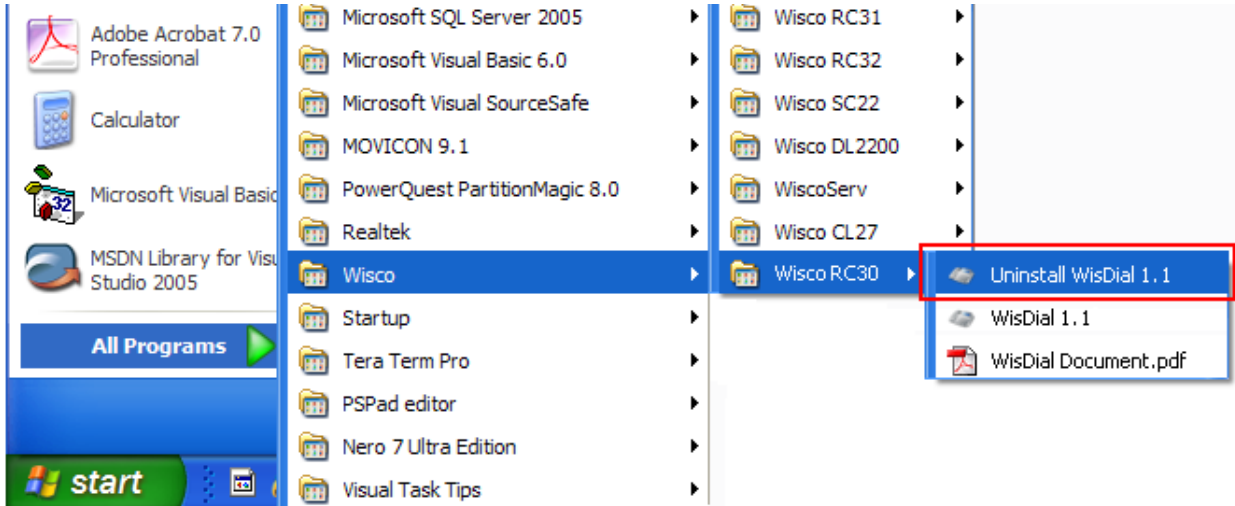
และ shortcut ที่ใช้เปิดโปรแกรม WisDial จะอยู่ใน Programs Group ดังนี้

Start > All Programs > Wisco > Wisco RC30 > WisDial 1.1

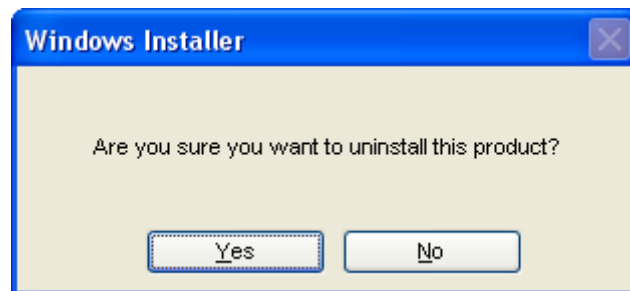
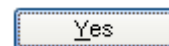
### 1.3 วิธีการลบโปรแกรม WisDial

เลือกที่ start -> All Programs -> Wisco -> Wisco RC30 -> Uninstall

WisDial 1.1



➢ จะปรากฏหน้าต่างให้ยืนยันการลบโปรแกรมออกจากระบบ คลิกปุ่ม

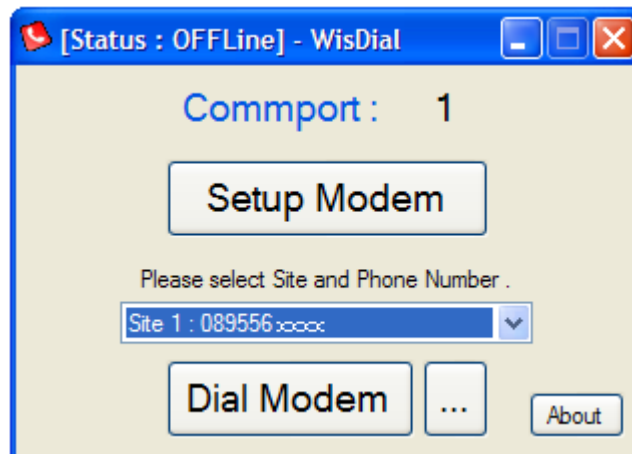
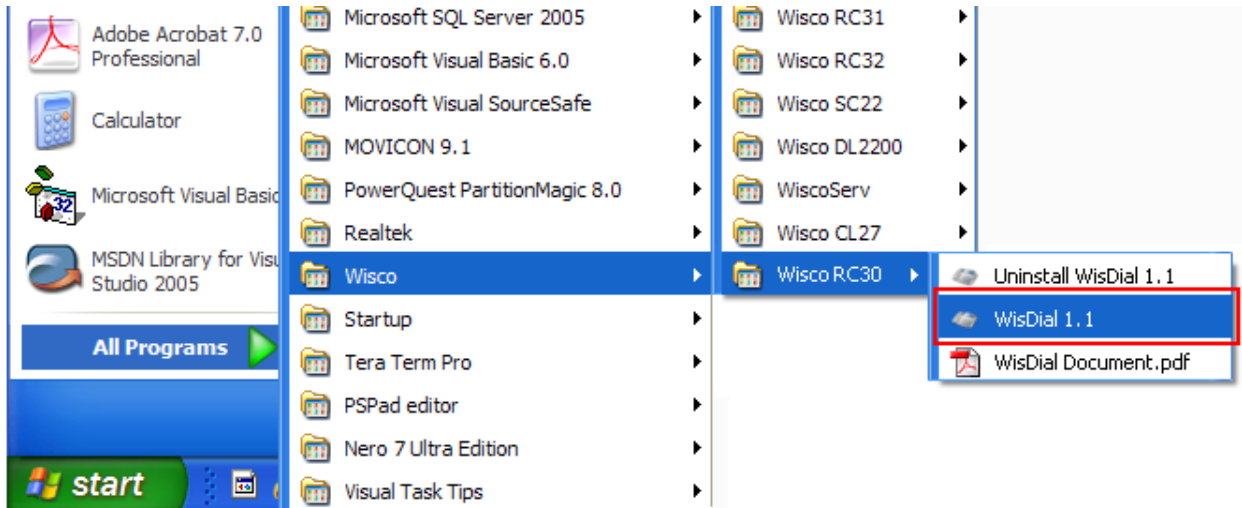


➢ รอสักครู่ Windows จะทำการลบโปรแกรมออกจากระบบ

#### 1.4 วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม WisDial

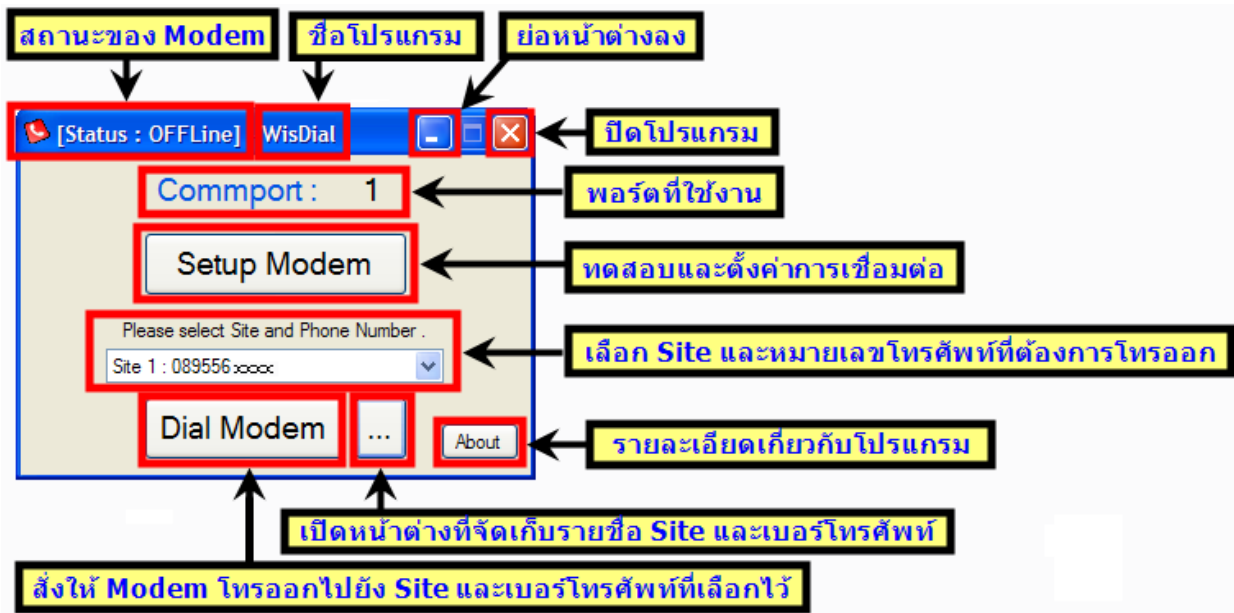
เปิดโปรแกรมโดยไปที่ start -> All Programs -> Wisco -> Wisco RC30 ->

WisDial 1.1 จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรม WisDial 1.1



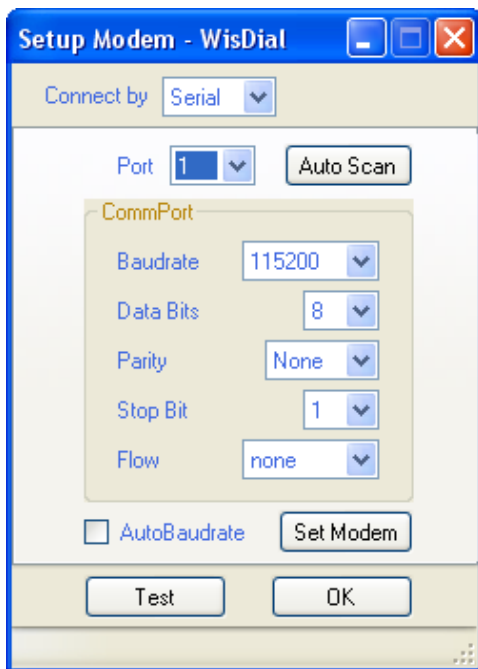
## 2. หน้าต่างหลักของโปรแกรม WisDial

ส่วนประกอบของหน้าต่างหลักโปรแกรม มีดังนี้

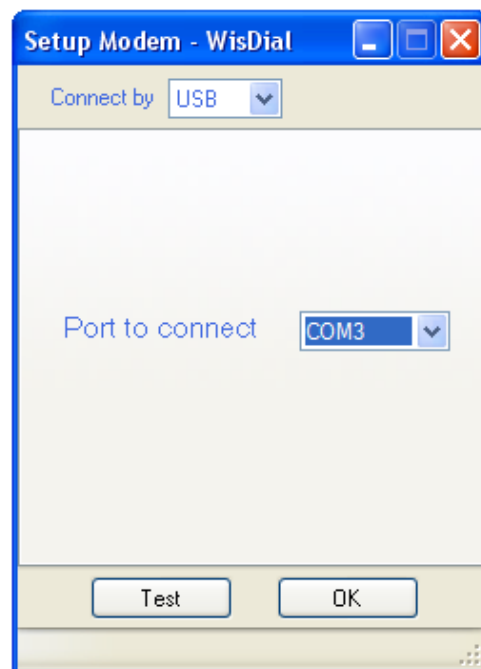


## 3. วิธีการเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรม WisDial กับ RC30

การเชื่อมต่อ RC30 กับโปรแกรม WisDial มี 2 วิธี ได้แก่ การเชื่อมต่อผ่านทาง Serial Port และผ่านทาง USB Port กดปุ่ม **Setup Modem** จะปรากฏหน้าต่าง "Setup Modem" ดังรูป

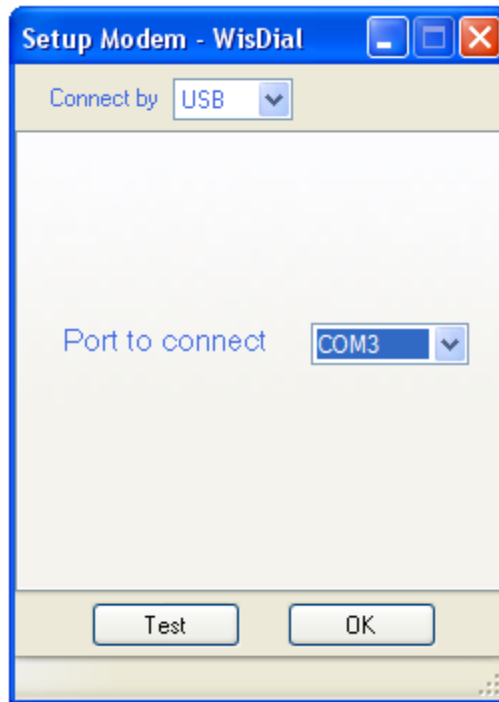


การเชื่อมต่อผ่านทาง Serial Port

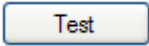


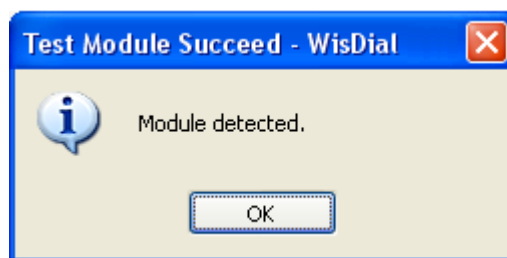
การเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port

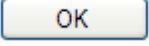
### 3.1 การเชื่อมต่อผ่านทาง **USB Port**



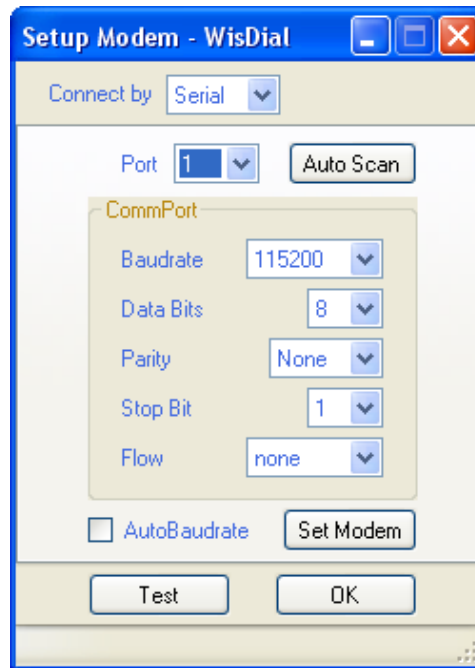
Connect by USB มีรายละเอียดดังนี้

- **Connect by** เลือกรูปแบบการเชื่อมต่อ
- **Port to connect** หมายเลขพอร์ตของ USB ที่ใช้ในการเชื่อมต่อ
- ปุ่ม  ใช้สำหรับทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมกับ RC30 โดยเลือกหมายเลขพอร์ตก่อน ถ้าสามารถเชื่อมต่อได้จะขึ้นข้อความดังรูป



- ปุ่ม  ยืนยันการตั้งค่าการเชื่อมต่อตามที่ได้กำหนดไว้

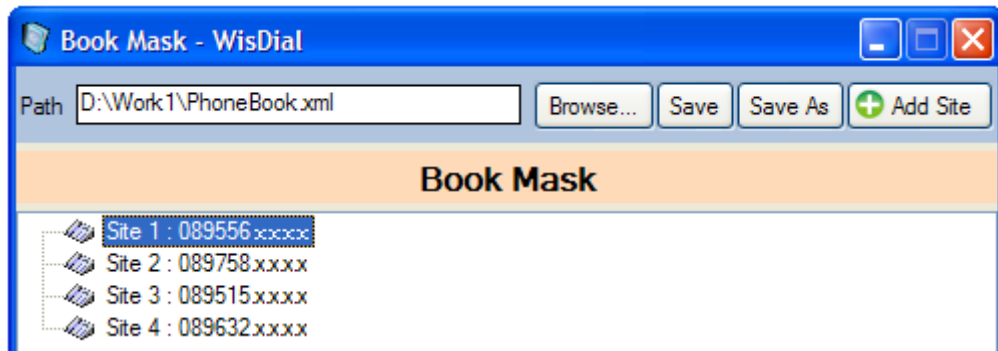
### 3.2 การเชื่อมต่อผ่านทาง Serial Port



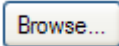

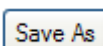
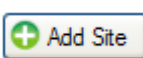
Connect by Serial มีรายละเอียดดังนี้

- **Connect by** เลือกรูปแบบการเชื่อมต่อ
- **Port** เลือกพอร์ตที่ใช้ในการเชื่อมต่อ
- **Baudrate** กำหนดความเร็วในการสื่อสาร 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 (Default Baud Rate: Auto Baudrate)
- **Data Bits** กำหนดความยาวของข้อมูล (8, 7)
- **Parity** กำหนด Parity Bits (None, Odd, Even)
- **Stop Bit** กำหนดจำนวน Stop Bits (1, 2)
- **Flow** กำหนดการส่งข้อมูล (none, hardware)
- **AutoBaudrate** กำหนดให้ Modem เปิดใช้งานโหมด AutoBaudrate
- ปุ่ม **Auto Scan** สั่งค้นหาโมดูลเมื่อไม่ทราบค่าการเชื่อมต่อ
- ปุ่ม **Set Modem** ใช้สำหรับบันทึกการตั้งค่าทั้งหมดให้กับ RC30
- ปุ่ม **Test** ใช้สำหรับทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมกับ RC30
- ปุ่ม **OK** ยืนยันการตั้งค่าการเชื่อมต่อตามที่ได้กำหนดไว้

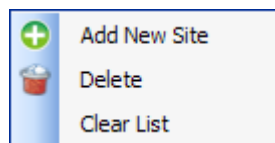
## 4. Book Mask



Book Mask ใช้สำหรับจัดการไฟล์ที่บันทึกรายชื่อ Site และเบอร์โทรศัพท์ สามารถเพิ่มหรือลบ Site ได้จากหน้าต่างนี้ (เมื่อเพิ่ม Site และเบอร์โทรศัพท์ จะต้อง "Save" ทุกครั้ง)

- **Path** ตำแหน่งที่อยู่ของ Site และเบอร์โทรศัพท์
- ปุ่ม  ใช้สำหรับเลือกข้อมูล Site และเบอร์โทรศัพท์มาใช้งาน
- ปุ่ม  ใช้สำหรับบันทึกข้อมูล Site และเบอร์โทรศัพท์
- ปุ่ม  ใช้สำหรับเลือกที่เก็บข้อมูล Site และเบอร์โทรศัพท์
- ปุ่ม  ใช้สำหรับเพิ่ม Site และเบอร์โทรศัพท์

### 4.1 เมนู POP UP

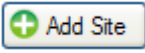



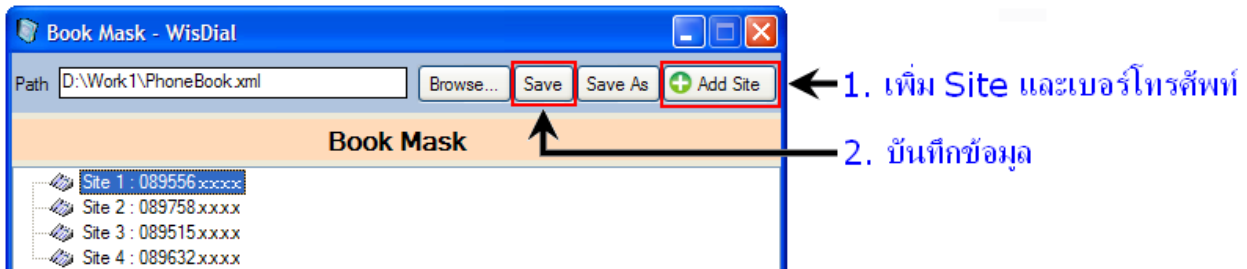
เมื่อคลิกขวาที่รายชื่อ Site จะปรากฏ เมนู POP UP โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **Add New Site** เพิ่ม Site ใหม่เข้าไปในรายชื่อ
- **Delete** ลบ Site ที่กำหนดไว้
- **Clear List** ลบรายชื่อ Site ทั้งหมด

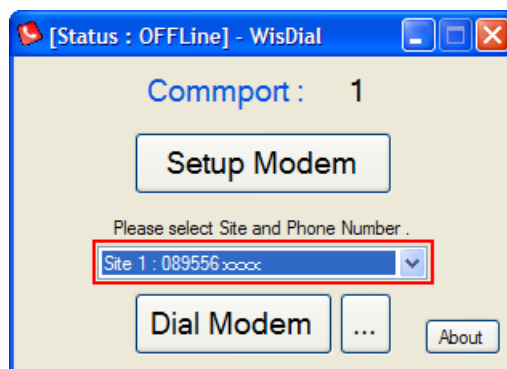
## 5. วิธีการเชื่อมต่อ Modem ปลายทาง (โทรออก)

Dial Modem มีขั้นตอนดังนี้

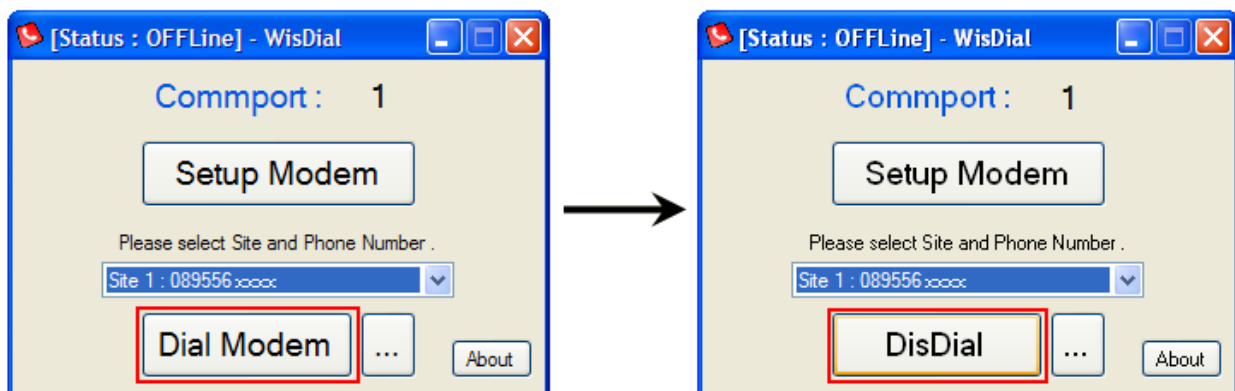
1. ถ้ายังไม่มีรายชื่อ Site และหมายเลขโทรศัพท์ที่อยู่ปลายทาง ให้เพิ่ม Site ใหม่เข้าไปในหน้าต่าง "Book Mask" โดยกดปุ่ม  และกดปุ่ม  เพื่อบันทึกไฟล์แล้ว  
เปิดหน้าต่าง "Book Mask"



2. ในหน้าต่างหลักของโปรแกรมให้เลือก Site และหมายเลขโทรศัพท์ที่ต้องการ Dial ในช่อง "Please Site and Phone Number."



3. กดปุ่ม  ในหน้าต่างหลัก โปรแกรมจะทำการโทรออกและถ้าเชื่อมต่อกับ Modem ปลายทางได้ปุ่มจะเปลี่ยนสถานะเป็น 



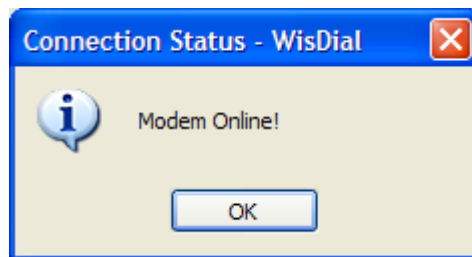
- ❖ ถ้าโปรแกรมติดต่อ Modem ปลายทางไม่ได้จะแสดงหน้าต่าง ดังรูป

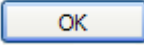


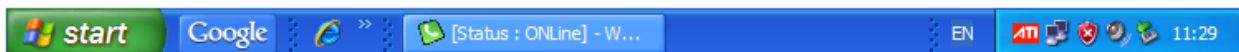
สถานะของ Modem เมื่อไม่สามารถติดต่อได้ มีดังนี้

- **NO CARRIER** ไม่มีสัญญาณ
- **BUSY** สายไม่ว่าง
- **Time Out** Modem ปลายทางไม่ได้รับสาย

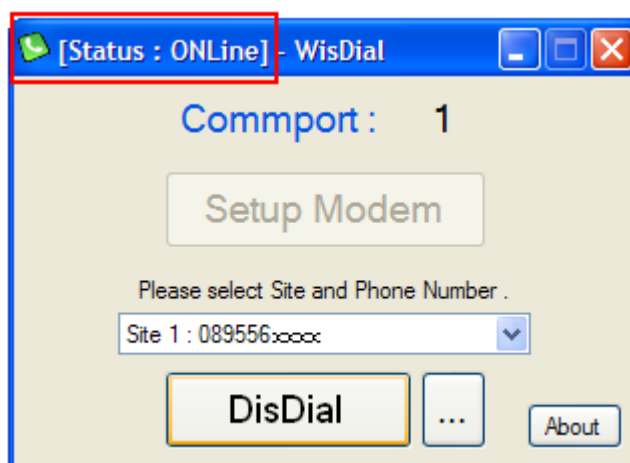
- ❖ ถ้าโปรแกรมติดต่อ Modem ปลายทางได้แล้ว จะแสดงหน้าต่าง ดังรูป



- ❖ กดปุ่ม  โปรแกรมจะถูกย่อลงไปอยู่ด้านล่าง ดังรูป




- ❖ เมื่อเปิดหน้าต่างขึ้นมาจะแสดง Status เป็น  [Status : ONLine]

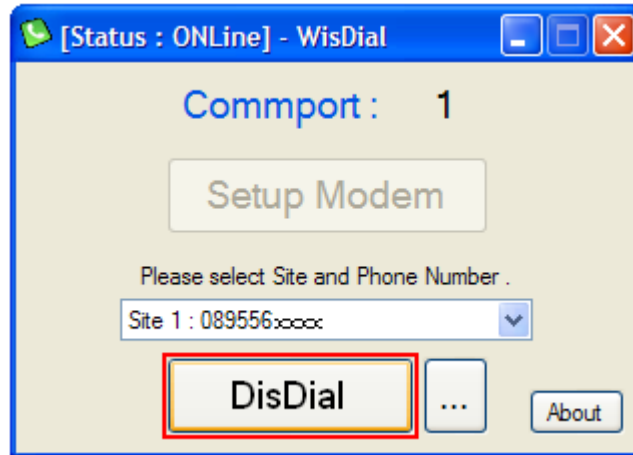


โดยขณะนี้ สามารถเปิดโปรแกรมที่ใช้ควบคุมอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่กับ Modem ปลายทางได้แล้ว จากตัวอย่าง สามารถใช้งานโปรแกรมผ่านทาง Commport 1

## 6. วิธีการยกเลิกการเชื่อมต่อ Modem ปลายทาง (วางสายโทรศัพท์)




DisDial มีขั้นตอนดังนี้

1. กดปุ่ม  จากหน้าต่างหลัก



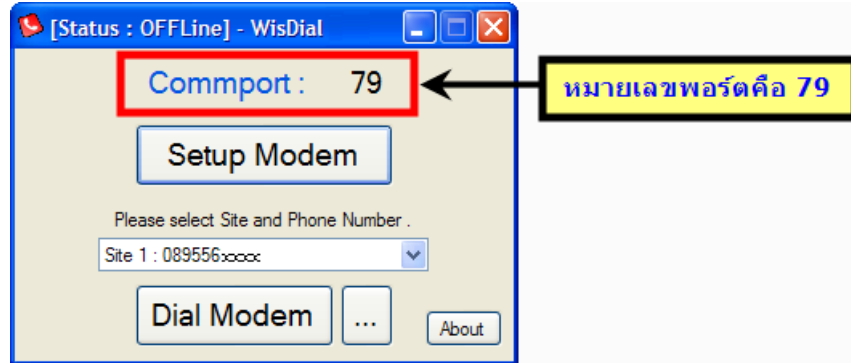
2. โปรแกรมจะทำการวางสายโทรศัพท์ และ Status จะเปลี่ยนเป็น  [Status : OFFLine]



**\*\*\* คำเตือน** ปิดโปรแกรมโดยการกดปุ่ม  โปรแกรมจะยังคงทำการโทรออกอยู่ (Dial) ถ้าไม่ต้องการใช้งานโปรแกรม WisDial ควรยกเลิกการโทรออกก่อนโดยการกดปุ่ม  และสังเกตจาก Status จะต้องเป็น  [Status : OFFLine]

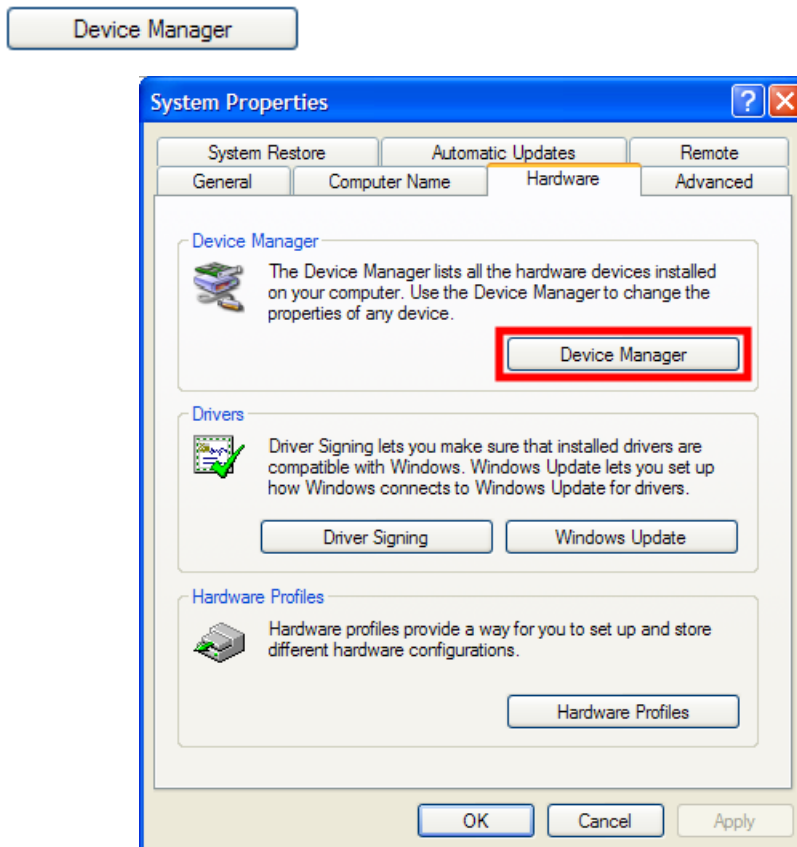
## 7. วิธีการเปลี่ยนหมายเลขพอร์ตของ USB

การเปลี่ยนหมายเลขพอร์ตของ USB ในกรณีที่โปรแกรมที่ใช้ควบคุมอุปกรณ์ปลายทาง ไม่รองรับการใช้งานของหมายเลขพอร์ตที่มีอยู่ มีขั้นตอนดังนี้

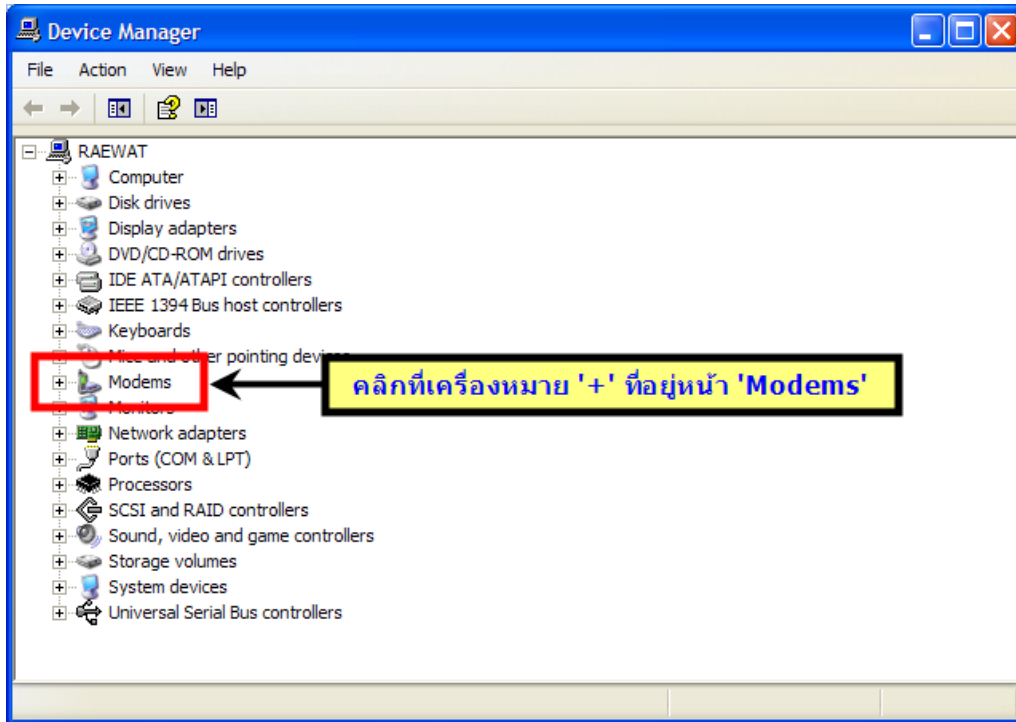


**ตัวอย่าง** การเปลี่ยนหมายเลขพอร์ตของ USB จากพอร์ต 79 เป็นพอร์ต 3 หรือพอร์ตอื่นตามต้องการ มีขั้นตอนดังนี้

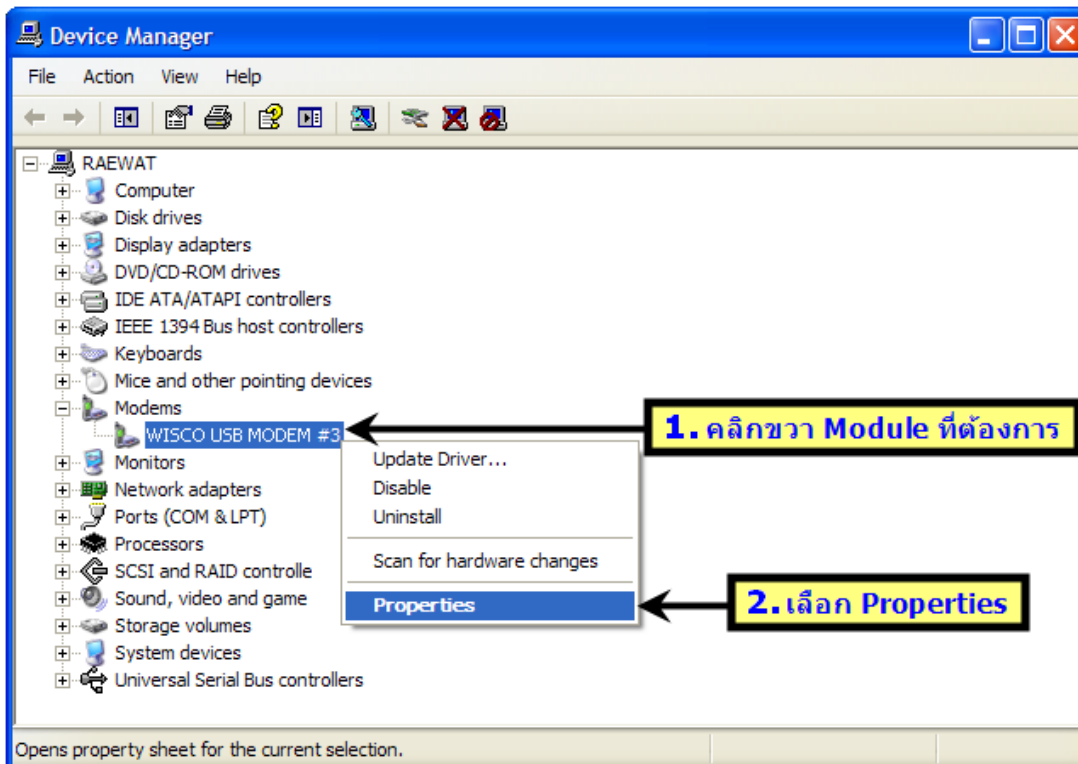
1. ถอดไฟและต่อสาย USB ให้กับ RC30
2. คลิกขวาที่ "My Computer" เลือก "Properties"
3. จะปรากฏหน้าต่าง "System Properties" ให้เลือกที่แท็บ "Hardware" แล้วกดปุ่ม



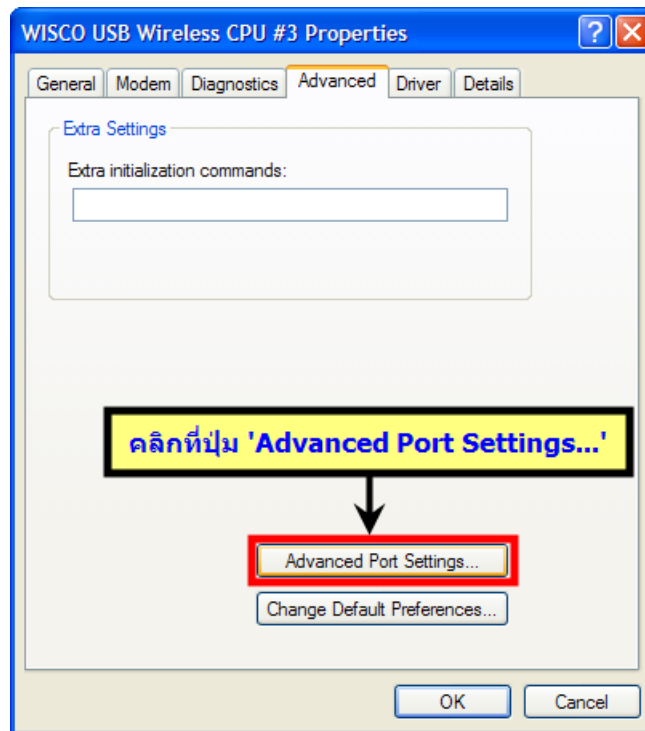
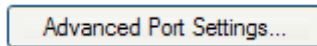
4. จะปรากฏหน้าต่าง "Device Manager" ให้คลิกที่เครื่องหมาย "+" ที่อยู่บนหน้า "Modems"



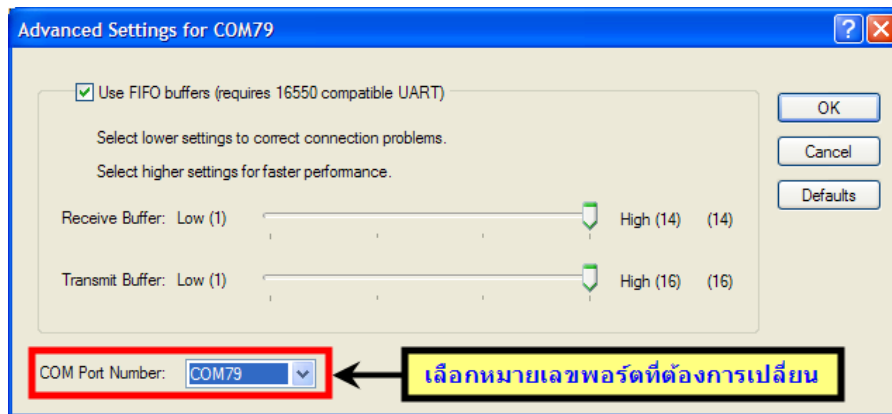
5. จะแสดงรายชื่อของ RC30 "WISCO USB MODEM" ที่กำลังเชื่อมต่ออยู่ ให้คลิกขวา Module ที่ต้องการแล้วเลือก "Properties"

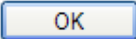


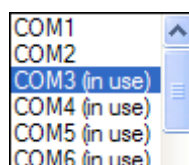
6. จะปรากฏหน้าต่าง **Properties** ของ **Module** ที่ต้องการและเลือกแท็บ **"Advanced"** กดปุ่ม



7. จะปรากฏหน้าต่าง **"Advanced Settings for COM 79"** ให้เลือกหมายเลขพอร์ตที่ต้องการเปลี่ยนในช่อง **"COM Port Number"**

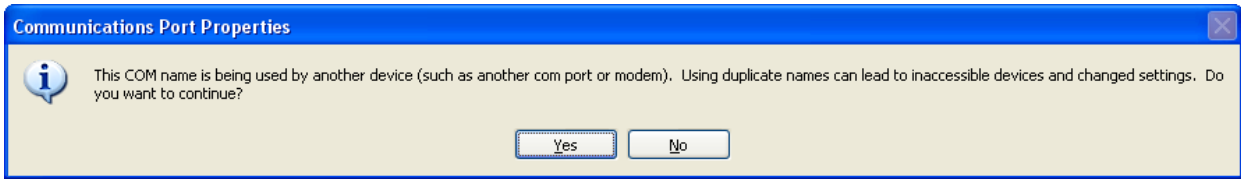


8. เมื่อคลิกที่ช่อง **"COM Port Number"** จะปรากฏรายชื่อพอร์ตให้เลือก ถ้าชื่อพอร์ตมี **"in use"** ต่อท้าย แสดงว่าพอร์ตนั้นเคยถูกใช้โดยอุปกรณ์ **USB** ตัวอื่น ถ้าอุปกรณ์ตัวนั้นต่อใช้งานภายหลัง พอร์ตนี้อาจจะถูกเรียกใช้ ในที่นี้เปลี่ยนเป็น **"COM3"** และกดปุ่ม 



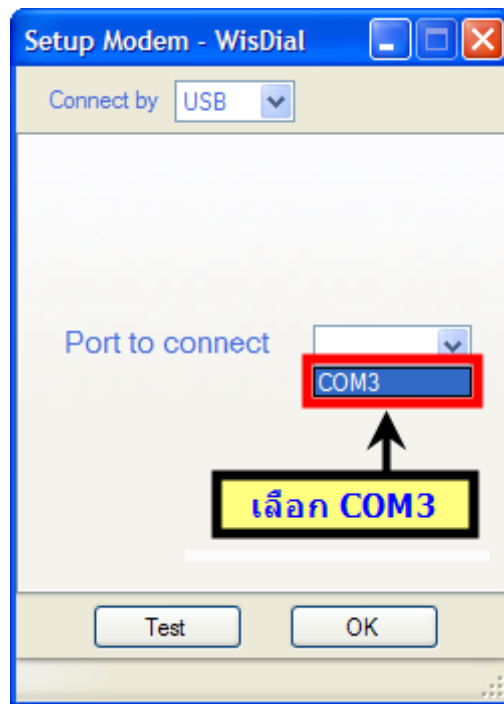
9. ถ้าเลือกพอร์ตที่มี "in use" จะปรากฏหน้าต่างเตือนว่ามีอุปกรณ์อื่นเคยใช้งาน ให้กดปุ่ม

และกดปุ่ม  อีกครั้ง เสร็จสิ้นขั้นตอนการเปลี่ยนพอร์ต

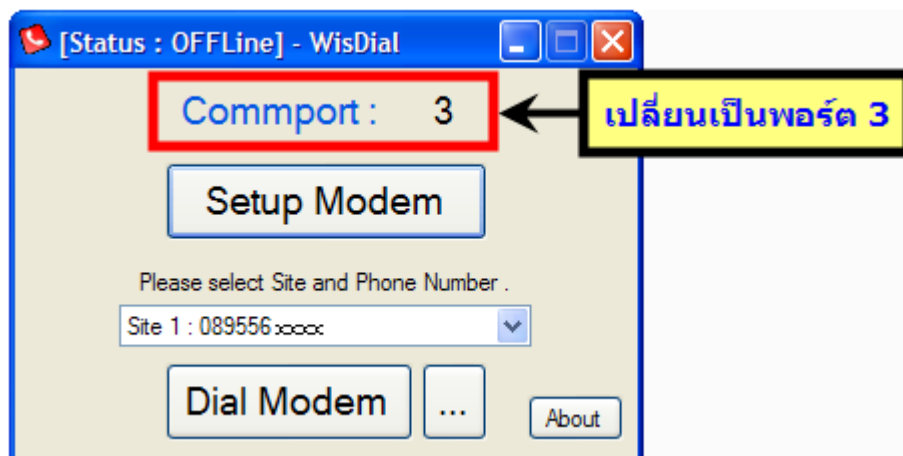


10. เมื่อเปลี่ยนพอร์ตแล้วจะต้องปิดโปรแกรม WisDial แล้วจึงเปิดโปรแกรมขึ้นมาใหม่อีกครั้ง

11. ไปที่โปรแกรม WisDial กดปุ่ม  เลือกหมายเลขพอร์ต USB เป็น "COM3" แล้วกดปุ่ม



12. หมายเลขพอร์ตได้ถูกเปลี่ยนเรียบร้อยแล้ว ดังรูป



**Edit: 18/01/2011**