P.O.S. TELECOM COMPANY LIMITED

the first company for the new communication solution

คู่มือการใช้งาน

EZ - WIRELESS MODULE INTERFACE รุ่น EZ-333

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ข้อมูลเบื้องต้นการใช้งาน	5
เบื้องต้นการใช้งาน รับ-ส่งโทรสาร (FAX)	6
ภาพรวมระบบการใช้งาน	7
การติดตั้ง	8
การใช้งาน และหน้าจอแสดงสถานะการทำงาน (LCD)	9
หน้าจอ เมื่อเปิดเครื่อง	10
MODE PHONE	11
MODE FAX	12
MODE RS232	13
การโปรแกรม	14
การโปรแกรม โทรออกเลขหมายปลายทางอัตโนมัติ	14
การโปรแกรม ไม่ให้โทรออกเลขหมายที่กำหนดไว้	14
เริ่มต้นการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์	16
การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ท	21
ลักษณะการใช้งาน และวิธีติดตั้งเสาอากาศ	31
เสาอากาศระบบต่างๆ	32
SPECIFICATIONS	33

ยินดีต้อนรับสู่นวัตกรรมทางโทรศัพท์ **"EZ - WIRELESS MODULE INTERFACE รุ่น EZ-333"** ที่จะช่วยท่านประหยัดค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ทางไกล หรือโทรศัพท์มือถือ รวมถึงการส่งโทรสารผ่านเครื่องแฟกซ์ ระบบอนาล็อกทั่วไป โดยการใช้โปรโมชั่นของโทรศัพท์มือถือระบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น AIS, DTAC หรือ Truemove

ภายในตัวเครื่อง EZ-333 แต่ละเครื่อง จะมีโมดูล SIEMENS ที่นำเข้าจากประเทศเยอรมันซึ่งขึ้นชื่อในเรื่องของคุณภาพ และความทนทาน สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ตลอดโดยเครื่องจะไม่ร้อน

EZ-333 ทำงานในระบบดิจิตอล โดยอาศัย 'คลื่นอากาศ' ในการทำงาน ซึ่งคลื่นอากาศในแต่ละสถานที่ที่ต่างกัน ก็จะมีสภาพคลื่น และความเข้มของสัญญาณแตกต่างกันไป ดังนั้น ลูกค้าจึงไม่สามารถที่จะเทียบคุณภาพเสียง และช่วงเวลาต่อสายของ EZ-333 กับสายโทรศัพท์ปกติ หรือสาย ISDN ได้

EZ - PhoneLine
Air Interface

คู่มือการใช้งาน

EZ – Wireless Module Interface รุ่น EZ – 333

"EZ - WIRELESS MODULE INTERFACE รุ่น EZ-333" เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สัญญาณของโทรศัพท์มือถือระบบ DIGITAL DUAL BAND: GSM900, GSM1800, DTAC และ Truemove เพื่อใช้งานกับเครื่องโทรศัพท์ (single line), โทรศัพท์ไร้สาย, ตู้สาขาโทรศัพท์ (PABX), เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องโทรสารระบบอนาล็อก ทำให้ท่านสามารถใช้โทรศัพท์ และโทรสารได้ในราคาที่ประหยัด

<u>ลักษณะการต่ออุปกรณ์ต่างๆ กับ EZ-333</u>

ช่อง PHONE สามารถต่อเข้าได้กับ
- ตู้สาขาโทรศัพท์ ทั้งระบบ Digital/ Analog หรือ
- เครื่องโทรศัพท์ทั่วไป (Single line) หรือ
- เครื่องโทรศัพท์ไร้สาย

ช่อง FAX สามารถต่อเข้าได้กับ
- เครื่องโทรสาร ระบบอนาล็อก

ช่อง RS232 สามารถต่อเข้าได้กับ
- เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ Internet, เพื่อรับ-ส่งข้อมูล,Winfax, SMS และ E-mail ได้
- เครื่องรูดบัตร

<u>ฟังชันก์การทำงานของ EZ-333</u> มีดังต่อไปนี้

- สามารถใช้ได้กับซิมการ์ดระบบ GSM900, GSM1800, DTAC และ True move
- สามารถส่งโทรสาร ผ่านเครื่องโทรสารทั่วไปได้ ผ่านเครือข่ายดิจิตอล GSM900 และ GSM1800
- มีหน้าจอ LCD ขนาด 16 x 2 ตัวอักษร พร้อมไฟ Backlight เพื่อบอกสถานภาพการทำงานของเครื่อง และความเข้มของสัญญาณโทรศัพท์
- มีไฟ LED บอกสถานะการทำงานของเครื่อง (FAX หรือ PHONE)
- สามารถโปรแกรมไม่ให้โทรออก 001, 100, 1900 หรือหมายเลขโทรศัพท์พื้นฐานที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันได้ โดยสามารถโปรแกรมได้สูงสุดถึง 9 หมายเลข
- คุณภาพเสียงคมชัด ไม่มีสัญญาณรบกวน
- ช่วยเลี่ยงคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าให้ห่างจากสมอง
- ช่วยป้องกันการลอบดักฟังทางโทรศัพท์
- มีระบบ LINE REVERSE ที่สามารถใช้กับตู้สาขา เพื่อคิดค่าบริการโทรศัพท์ได้
- EZ-333 ถูกพัฒนา, ออกแบบและผลิตในประเทศไทย ดังนั้นอุปกรณ์ทุกชิ้นสามารถซ่อม และเปลี่ยนได้ตลอดอายุการใช้งาน

<u>เหมาะสำหรับ</u>

บริษัท, สำนักงาน, ธนาคาร, โรงงาน, โรงแรม, รีสอร์ท, อพาร์ตเม้นต์, คอนโดมิเนียมที่มีค่าโทรศัพท์สูง รวมถึงในรถยนต์, เรือ และพื้นที่ที่สายองค์การโทรศัพท์ยังเข้าไม่ถึง

<u>การรับประกันสินค้า</u>

สินค้ารับประกัน 1 ปี หากเครื่องเสียในระยะประกัน ให้ลูกค้าส่งกลับมายังบริษัท ทางบริษัทจะซ่อมให้ทันที โดยสามารถรอรับเครื่องกลับได้ และไม่เสียค่าบริการ* <u>เว้นแต่</u>

---

* กรณีที่ลูกค้าอยู่ต่างจังหวัด ลูกค้าจะต้องชำระค่าขนส่งทั้งไปและกลับเอง

เครื่องเสียเนื่องจากภัยธรรมชาติ เช่น ฟ้าผ่า น้ำท่วม, เหตุเกิดจากกระแสไฟฟ้าที่ผิดปกติ ไฟตก ไฟเกิน หรือการใช้งานที่ผิดจากปกติ ทางบริษัทจะคิดเฉพาะค่าอุปกรณ์ที่เปลี่ยนให้เท่านั้น (ทางบริษัทมีอะไหล่ตลอดอายุการใช้งาน)

ข้อมูลเบื้องต้นการใช้งาน

ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เครื่องเกิดไฟฟ้าช็อต หลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องในที่ชื้น หรือใกล้กับน้ำ และต้องถอดสาย JACK DC 12V ออก ก่อนเปลี่ยนซิมการ์ดทุกครั้ง

คำแนะนำ

กรุณาอ่านข้อมูลนี้ก่อนทำการติดตั้งเครื่อง เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง

- เพื่อคุณภาพเสียงที่ดี ควรติดตั้งเสาอากาศ ให้ไกลจากสิ่งกีดขวางต่างๆ โดยหันปลายเสาอากาศขึ้นข้างบน
- ห้ามใช้เครื่องกับเสาอากาศที่คุณภาพต่ำ ใช้ได้เฉพาะกับเสาอากาศที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ผลิตเท่านั้น เสาอากาศที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือถูกดัดแปลงมีผลกับคุณภาพเสียง และทำให้เครื่องเสียหายได้
- ใช้ได้เฉพาะกับเสาอากาศ และ SWITCHING POWER SUPPLY ที่จัดให้เท่านั้น การปรับแต่ง หรือใช้ชนิดอื่นๆจะมีผลต่อระยะเวลาประกัน
- หากเครื่องมีปัญหา ให้ติดต่อกับทางบริษัทเพื่อรับคำแนะนำในการแก้ไข

เบื้องต้นการใช้งาน รับ-ส่งโทรสาร (FAX)

- ขอเปิด "เลขหมายสำหรับโทรเข้า-ออก" กับ AIS (สำหรับระบบ 900 และ GSM) หรือ DTAC (สำหรับระบบ 1800) ตามโปรโมชั่นที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน

- ขอเปิดบริการเสริม เพื่อขอ "เลขหมายสำหรับรับแฟกซ์"

  AIS จะคิดค่าบริการเสริมเลขหมายรับแฟกซ์ ราคา 100 บาท ต่อเดือน

  DTAC จะคิดค่าบริการเสริมเลขหมายรับแฟกซ์ ราคา 200 บาท ต่อเดือน

  หมายเหตุ: AIS และ DTAC จะให้หมายเลขสำหรับรับแฟกซ์อีก 1 เลขหมาย โดยลูกค้าจะได้รับซิมการ์ด 1 ซิม, 2 หมายเลข

- การโทรเข้า และ รับแฟกซ์

  ถ้าต้องการ "โทร" เข้าที่เครื่อง EZ-333 สามารถโทรเข้าได้ที่ เลขหมายสำหรับโทร แต่

  ถ้าต้องการ "ส่งแฟกซ์" เข้าที่เครื่อง EZ-333 จะต้องส่งเข้าที่ เลขหมายรับแฟกซ์ เท่านั้น

- การส่งแฟกซ์ "เข้า" เครื่อง EZ-333
  - เมื่อกดเลขหมายรับแฟกซ์ปลายทางครบแล้ว เครื่องจะไม่มีเสียงสัญญาณ RING BACK (ตื๊ดๆ) กลับมา โปรดรอสักครู่ จนกระทั่งมีสัญญาณแฟกซ์ (วี้ด) กลับมา ให้กด START ที่เครื่องแฟกซ์ เพื่อส่ง หรือ
  - เมื่อกดเลขหมายปลายทางแล้ว ให้กด START เพื่อส่งแฟกซ์ได้เลย (ส่งแบบออโต้)

- การส่งแฟกซ์ "ออก" จากเครื่อง EZ-333
  - เมื่อกดเลขหมายแฟกซ์ปลายทางครบแล้ว รอสักครู่ จนกระทั่งมีสัญญาณแฟกซ์ (วี้ด) กลับมา ให้กด START ที่เครื่องแฟกซ์ เพื่อส่ง หรือ
  - เมื่อกดเลขหมายปลายทางแล้ว ให้กด START เพื่อส่งแฟกซ์ได้เลย (ส่งแบบออโต้)

- การตั้งเสียงกริ่ง ที่เครื่องแฟกซ์ ที่ต่อกับเครื่อง EZ-333

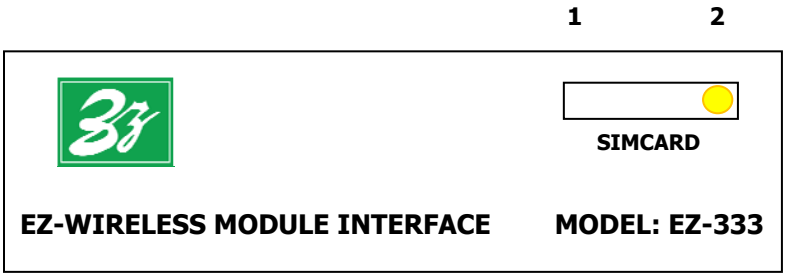
  ให้ตั้งเสียงกริ่งของเครื่องแฟกซ์ที่ 1 กริ่ง หรือ 2 กริ่ง เพื่อให้เครื่องรับแฟกซ์ทันที

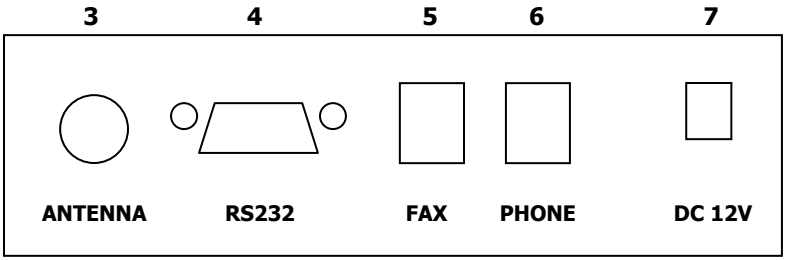
  กรณี ส่งแล้วปลายทางไม่ได้รับ ให้ลองส่งใหม่อีกครั้งแบบออโต้

  กรณี ที่ใช้ซิมการ์ดทั่วไปในการส่งแฟกซ์ จะต้องขอเปิดบริการ "Mobile Office" ก่อน เพื่อที่จะเปิด DATA ก่อนที่จะใช้ฟังก์ชั่นส่งแฟกซ์

  หมายเหตุ การขอเปิด "Mobile Office" ไม่จำเป็นต้องเสียค่าบริการเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น

ภาพรวมระบบการใช้งาน





1. ช่องใส่ซิมการ์ด
2. ปุ่มสีเหลือง สำหรับกดเอาซิมการ์ดออก
3. ช่อง ANTENNA สำหรับต่อข้อต่อสายอากาศ FME
4. ช่อง RS232 สำหรับต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์, เครื่องรูดบัตรเครดิตการ์ด
5. ช่อง FAX สำหรับต่อกับเครื่องโทรสารทั่วไป
6. ช่อง PHONE สำหรับต่อกับเครื่องโทรศัพท์ หรือ ตู้สาขา (PABX)
7. ช่อง DC12V สำหรับต่อสาย DC12V จากหม้อแปลง 220V AC / DC12V

การติดตั้ง

การติดตั้งเครื่อง EZ-WIRELESS MODULE INTERFACE รุ่น EZ-333 สามารถทำได้โดยง่าย สะดวก และรวดเร็ว กรุณาศึกษาคู่มือการติดตั้งโดยละเอียด เพื่อการใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ

ติดตั้งโดยวางกล่อง EZ-333 ไว้บนโต๊ะ หรือแขวนติดกับผนัง แล้วทำตามคำแนะนำดังต่อไปนี้

- ต่อเสาอากาศ เข้ากับเครื่อง EZ-333 ที่ "ช่อง ANTENNA" โดยหันปลายเสาชี้ขึ้นข้างบน และค่อยๆปรับระยะเสาอากาศ เพื่อหาจุดที่สัญญาณดีที่สุด
  <u>หมายเหตุ</u>: ไม่ควรติดตั้งเสาอากาศใกล้กับตู้สาขา (PABX) หรือ เครื่อง EZ-333 เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนจากคลื่นโทรศัพท์มือถือ

- ใส่ซิมการ์ด โดยใช้ปลายปากกา หรือเหล็กปลายแหลม กดที่ "ปุ่มสีเหลือง" ด้านข้าง "ช่องใส่ซิมการ์ด" ถาด SOCKET SIM จะเลื่อนออกมา ให้ดึงถาดออกมา แล้ววางซิมการ์ดบนถาด โดยหันด้านทองเหลืองของซิมการ์ดขึ้นด้านบน
  <u>หมายเหตุ</u>: ทุกครั้งที่เปลี่ยนซิมการ์ด จะต้องถอดปลั๊กไฟ 220 VAC หรือ JACK DC 12V ออกก่อนทุกครั้ง

- ต่อสายโทรศัพท์จากเครื่องโทรศัพท์ หรือตู้สาขาเข้าที่ "ช่อง PHONE" ของ EZ-333
- ต่อสายโทรศัพท์จากเครื่องแฟกซ์ เข้าที่ "ช่อง FAX" ของ EZ-333 ในกรณีที่ต้องการส่งแฟกซ์อนาล็อกทั่วไป
- ต่อสายจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เข้าที่ "ช่อง RS232" ในกรณีที่ต้องการใช้ Internet, Winfax, Data หรือ
  ต่อสายจากเครื่องรูดบัตร เข้าที่ "ช่อง RS232" แทน หากต้องการใช้เครื่องรูดบัตร

- ต่อสาย ADAPTOR (หม้อแปลงไฟ 220V AC/ 12V DC) เข้าที่ "ช่อง DC 12V" แล้วเสียบปลั๊กไฟอีกข้าง เข้ากับไฟบ้าน

<u>กรณีพื้นที่ที่ไฟฟ้าดับบ่อย</u>

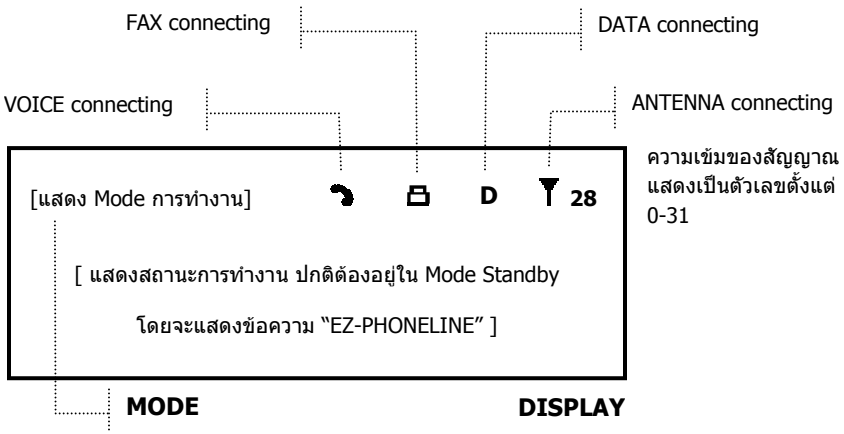
กรุณาติดต่อทางบริษัท เพื่อติดตั้งแบตเตอรี่สำรองไฟ POWER BACKUP 12 V ซึ่งสำรองไฟได้นานถึง 18 ชั่วโมง (STAND BY) และพูดต่อเนื่องได้นานถึง 4-5 ชั่วโมง

<u>กรณีพื้นที่ที่สัญญาณโทรศัพท์ไม่ดี</u>

ทางบริษัทมีเสาอากาศ และสายนำสัญญาณ CARANT จากประเทศสวีเดน ที่สามารถติดตั้งตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ เพื่อเพิ่มสัญญาณโทรศัพท์มือถือให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การใช้งาน และหน้าจอแสดงสถานะการทำงาน (LCD)

EZ-WIRELESS MODULE INTERFACE [Model: EZ-333]



หน้าจอ เมื่อเปิดเครื่อง

```
[ INIT ]                    D    28

              SYSTEM  INITIAL
```

EZ-333 จะทำการเช็คการตั้งค่าการทำงานของเครื่อง หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นที่อุปกรณ์ต่างๆ เครื่องจะทำการแสดงความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

```
[ INIT ]                    D    28

              SEARCH  NETWORK
```

EZ-333 จะทำการเช็คระบบ NETWORK ของซิมการ์ด และตรวจสอบซิมการ์ด

```
[ INIT ]                    D    28

              INSERT  SIMCARD
```

ถ้าซิมการ์ดไม่พร้อมใช้งาน หรือคุณลืมใส่ซิมการ์ด EZ-333 จะแสดงหน้าจอข้างต้น

หน้าจอ ปกติ

```
[ STANDBY ]                 28

              EZ-WIRELESS INTERFACE
```

หน้าจอ LCD ข้างบน แสดงถึงสถานะปกติของเครื่อง EZ-333 ที่เข้าสู่ MODE “STANDBY” และแสดงความเข้มของสัญญาณมือถือ ในบริเวณที่ติดตั้ง

MODE PHONE

หน้าจอ เมื่อโทรออก

[PHONE]	**28**
0-2435-1883	

เมื่อยกหูช่อง PHONE จะได้ยินเสียงสัญญาณ DIAL TONE ให้กดเลขหมายปลายทางเพื่อโทรออก เครื่องจะทำการโทรอกภายใน 2-3 วินาที หรือ กด # เพื่อให้เครื่องทำการโทรออกทันที

<u>หมายเหตุ</u> ภายใน 15 วินาที หลังจากยกหู ถ้าไม่มีการกดเลขหมายปลายทาง จะได้ยินเสียงสัญญาณ BUSY TONE

หน้าจอ เมื่อปลายทางรับสาย

[PHONE]		**28**
0-2435-1883		

เมื่อปลายทางรับสาย (LINE REVERSE) จะมี ICON แสดงขึ้นที่หน้าจอ

หน้าจอ เมื่อโทรเข้าที่ช่อง PHONE

[PHONE]		**28**
*****		**0-2243-6000**

เมื่อโทรเข้าที่ช่อง PHONE จะได้ยินเสียง RINGING และเครื่องจะโชว์เบอร์ที่ติดต่อเข้ามาบนหน้าจอ

MODE FAX

หน้าจอ เมื่อส่งแฟกซ์ออก

```
[ PHONE ]                    28

0-2435-1887
```

เมื่อยกหู เพื่อส่งแฟกซ์ จะได้ยินเสียงสัญญาณ DIAL TONE ให้กดเลขหมายปลายทางเพื่อโทรสารได้ทันที

หน้าจอ เมื่อปลายทางรับแฟกซ์

```
[ FAX ]                      28

0-2435-1887
```

เมื่อปลายทางรับสาย จะมี ICON แสดงขึ้นที่หน้าจอ และมีเสียงสัญญาณ TONE ความถี่สูง (สัญญาณแฟกซ์: วี้ด) ให้กด START เพื่อส่งแฟกซ์ได้ทันที

<u>หมายเหตุ</u> **การส่งโทรสาร**
สามารถทำการส่งโทรสารได้เลย โดยไม่ต้องขอเปิดบริการเสริมใดๆ

หน้าจอ เมื่อรับแฟกซ์

```
[ FAX ]                      28

*                      0-2243-5977
```

เมื่อมีหมายเลขต้นทางโทรเข้ามาที่ "เลขหมายรับแฟกซ์" เครื่อง EZ-333 จะส่งสัญญาณเรียกไปที่ ช่องแฟกซ์ ทำให้ต้นทางได้ยินเสียงสัญญาณความถี่สูง (สัญญาณแฟกซ์: วี้ด) และสามารถกด START เพื่อส่งแฟกซ์ได้ทันที เครื่อง EZ-333 จะรับแฟกซ์อัตโนมัติ

<u>หมายเหตุ</u> **การรับโทรสาร**
จะต้องทำการเปิดบริการเสริม เพื่อขอเลขหมายรับแฟกซ์ กับเครือข่ายของซิมการ์ดที่ใช้อยู่ก่อน ไม่ว่าจะเป็นระบบ AIS, DTAC หรือ Truemove

หน้าจอ เมื่อมีความผิดพลาด ในขณะส่งแฟกซ์

```
[ FAX ]                    28

          SIGNAL  ERROR
```

เมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้นขณะส่งแฟกซ์ จะมีคำว่า “SIGNAL ERROR” แสดงขึ้นที่หน้าจอ ให้วางหู และยกหูเพื่อส่งใหม่

MODE RS232

```
[ RS232 ]                  28

          INTERFACE
```

เมื่อมีการใช้งานเครื่อง EZ-333 ผ่าน PORT RS232 เครื่องจะแสดงข้อความ “RS232” บนหน้าจอ เพื่อบอกถึง MODE การทำงานของเครื่อง รวมถึงมีการแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง ที่บรรทัดถัดไปบนหน้าจอ

<u>ข้อสังเกต</u>: ตัวอย่างการใช้งาน PORT RS232:

1) การเชื่อมต่อ EZ-333 กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อต่ออินเตอร์เน็ท ใช้ในการส่งข้อมูล ข้อความ อีเมล์ หรือ WINFAX

2) การเชื่อมต่อ EZ-333 กับเครื่องรูดบัตรแบบ ดิจิตอล

หน้าจอ แสดงการรับ-ส่งข้อมูล

[RS-232]	**D**	**28**
	DATA INTERFACE	

เครื่องจะแสดงหน้าจอข้างต้น เมื่อมีการรับส่งข้อมูลใน MODE RS-232 โดยจะมีสัญลักษณ์ **D** แสดงขึ้นที่หน้าจอ

การโปรแกรม

การโปรแกรมเครื่อง EZ-333 ให้โปรแกรมจาก "เครื่องโทรศัพท์" ที่ต่อจาก "ช่อง Phone" ของ EZ-333 และเมื่อโปรแกรมเสร็จ จะมีเสียง Dial tone ดังขึ้น หมายถึงเสร็จสิ้นขั้นตอน

การโปรแกรม โทรออกเลขหมายปลายทางอัตโนมัติ

การโปรแกรมเครื่อง เพื่อให้โทรออกไปยังเลขหมายปลายทางอัตโนมัติ เมื่อโทรเข้าที่ช่อง PHONE

... กด # 021 - จะขึ้นข้อความ "PRESS NUMBER"
- กด เลขหมายปลายทางที่ต้องการตั้งโทรอัตโนมัติ
- กด #

อธิบายย่อ: กด " # 021 02xxxxxxx # "

... กด # 020 ยกเลิกการโปรแกรม ให้โทรออกได้ตามปกติ

การโปรแกรม ไม่ให้โทรออกเลขหมายที่กำหนดไว้

EZ-333 สามารถบล็อคไม่ให้โทรออกไปยังหมายเลขที่กำหนดไว้ได้ โดยสามารถบล็อคได้สูงสุดถึง 9 หมายเลข และเลขหมายที่ต้องการบล็อก ก็สามารถกำหนดได้ตั้งแต่ 2 ถึง 15 หลัก โดนใส่รหัสบล็อกนำหน้า ดังนี้ #10, #20, #30, #40 ... #90 ตามลำดับ

... กด # 10, # 20, ... # 90 ตามลำดับ เพื่อโปรแกรมเลขหมาย
... กด #0 10, #0 20, ... #0 90 ตามลำดับ เพื่อยกเลิกการโปรแกรมเลขหมาย

<u>ตัวอย่างการโปรแกรม</u>

โปรแกรมไม่ให้โทรออกเลขหมายที่ขึ้นต้นด้วย "02" และ "053" สามารถทำได้โดย

1) ยกหูเครื่องโทรศัพท์ที่ต่อไว้ที่ ช่อง PHONE

2) กด "#10" ตามด้วย "02" และ "#" เมื่อได้ยินเสียง DIAL TONE อีกครั้งคือเสร็จสิ้น

3) กด "#20" ตามด้วย "053" และ "#"
เมื่อได้ยินเสียง DIAL TONE อีกครั้งคือเสร็จสิ้นการโปรแกรม

อธิบายย่อ: กด " # 10 02 # " " # 20 053 #"

หลังจากโปรแกรมเสร็จ เมื่อมีการโทรออกไปยังเลขหมายโทรศัพท์ที่ขึ้นต้นด้วย "02" หรือ "053" จะมีเสียง BUSY TONE และเครื่องจะขึ้นข้อความ "NUMBER BLOCK" บนหน้าจอ แสดงให้รู้ว่าไม่สามารถโทรออกได้

ยกเลิกโปรแกรมไม่ให้โทรออกเลขหมายที่ขึ้นต้นด้วย "02"

1) ยกหูเครื่องโทรศัพท์ที่ต่อไว้ที่ ช่อง PHONE

2) กด "#" ตามด้วย "10" (รหัสการบล็อกเลขหมายที่ขึ้นต้นด้วย 02)และ "#"
เมื่อได้ยินเสียง DIAL TONE อีกครั้งคือเสร็จสิ้น

อธิบายย่อ: กด " # 10 # "

<u>หมายเหตุ</u>: หากต้องการทราบว่ามีการบล็อกไม่ให้โทรออกเลขหมายใดบ้าง สามารถทำได้ดังนี้

- ยกหูโทรศัพท์ที่ต่อไว้ที่ช่อง PHONE จะได้ยินเสียง DIAL TONE
- จากนั้น กด

  ... กด # 11 เพื่อดูเลขหมายที่บล็อกไว้โดย #10
  ... กด # 22 เพื่อดูเลขหมายที่บล็อกไว้โดย #20

... กด # 33 เพื่อดูเลขหมายที่บล็อกไว้โดย #30
... กด # 44 เพื่อดูเลขหมายที่บล็อกไว้โดย #40
... กด # 55 เพื่อดูเลขหมายที่บล็อกไว้โดย #50
... กด # 66 เพื่อดูเลขหมายที่บล็อกไว้โดย #60
... กด # 77 เพื่อดูเลขหมายที่บล็อกไว้โดย #70
... กด # 88 เพื่อดูเลขหมายที่บล็อกไว้โดย #80
... กด # 99 เพื่อดูเลขหมายที่บล็อกไว้โดย #90

- จากนั้น เลขหมายที่บล็อกไว้จะแสดงบนหน้าจอ LCD

เริ่มต้นการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์

ในการเชื่อมต่อเครื่อง EZ-333 กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้งาน MODE RS-232 ไม่ว่าจะเป็น Internet หรือ Winfax จะต้องทำตามคำแนะนำ ดังต่อไปนี้ก่อน

- ต่อสาย Data (RS-232 to RS-232) จาก "ช่อง RS232" ของเครื่อง EZ-333 เข้าที่ "PORT RS232" ของเครื่องคอมพิวเตอร์
  <u>หมายเหตุ</u>: กรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่มี "PORT RS232" ให้ใช้สาย Data ที่เป็นแบบ "RS232 to USB" แทน

- **เปิด/ปิดการทำงานของ PORT RS232** โดยโปรแกรมจาก "เครื่องโทรศัพท์" ที่ต่อจาก "ช่อง Phone" ของ EZ-333
  ... กด #011 เพื่อ "เปิด" การทำงานของ PORT RS232
  ... กด #010 เพื่อ "ปิด" การทำงานของ PORT RS232

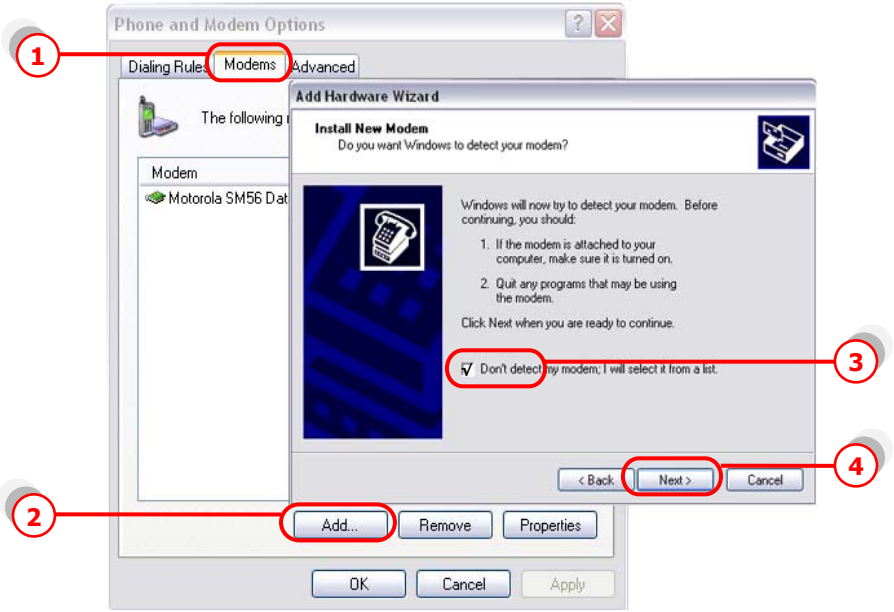
- **ADD MODEM** ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยไปที่ฟังก์ชั่น Control Panel

  ... ไปที่ Start → Control Panel

... ดับเบิ้ลคลิ้กที่ “Phone and Modem Options”

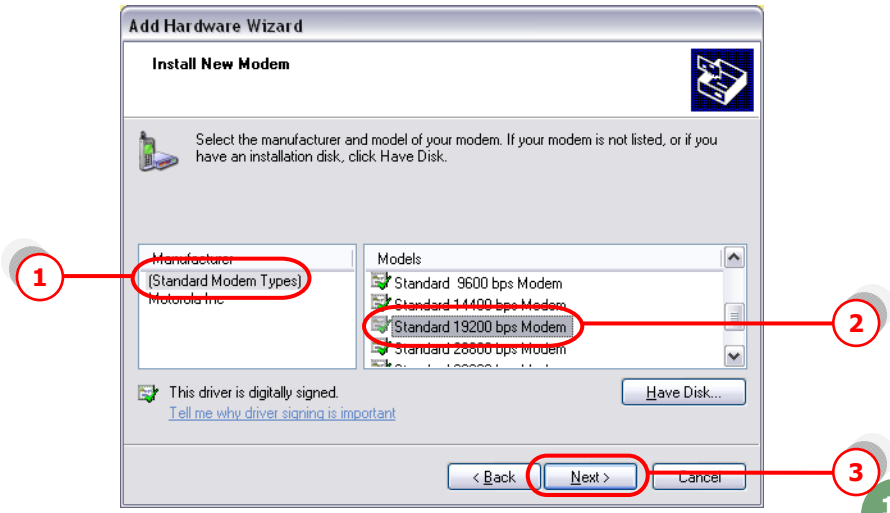
... คลิ๊กเลือก แท็บ “Modems” แล้ว “Add...”

... จากนั้น ☑ “Don’t detect my modem” แล้ว กด “Next>”



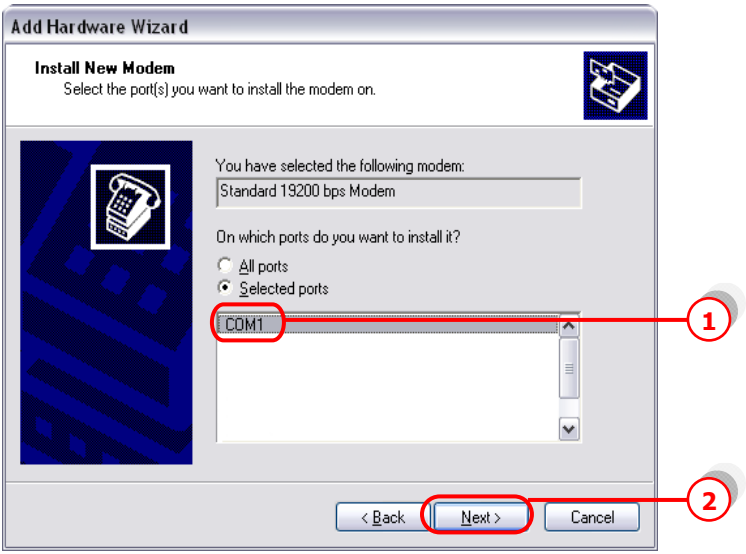
... คลิ๊ก “Standard modem Types” แล้วเลือก “Standard 19200 bps Modem”

... กด “Next>”



... คลิ๊กเลือก Port ที่เราต่อกับ EZ-333 ในที่นี้ "COM1"

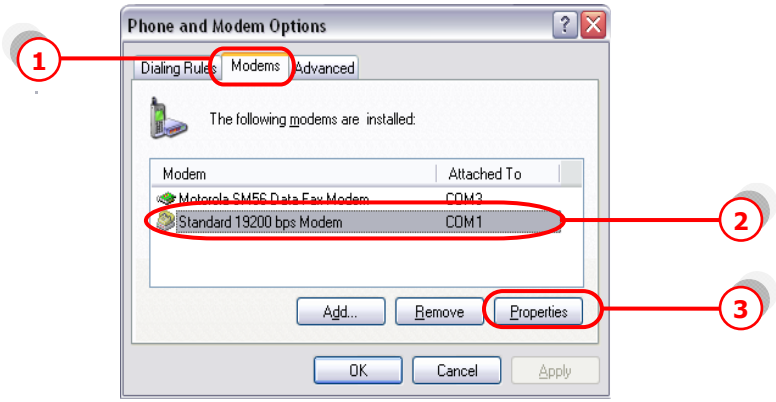
... กด "Next>" ไปเรื่อยๆ จน "Finish"



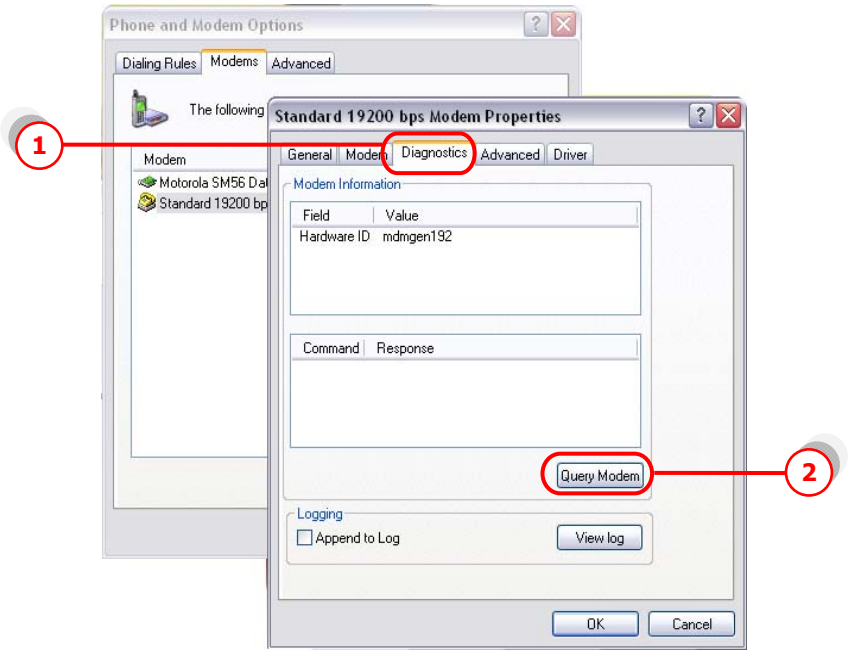
ตรวจสอบ Modem ที่ติดตั้งไว้แล้ว โดยไปที่ฟังก์ชั่น Control Panel → "Phone and Modem options"

... คลิ๊กเลือก แท็บ "Modems" → "Standard 19200 bps Modem"

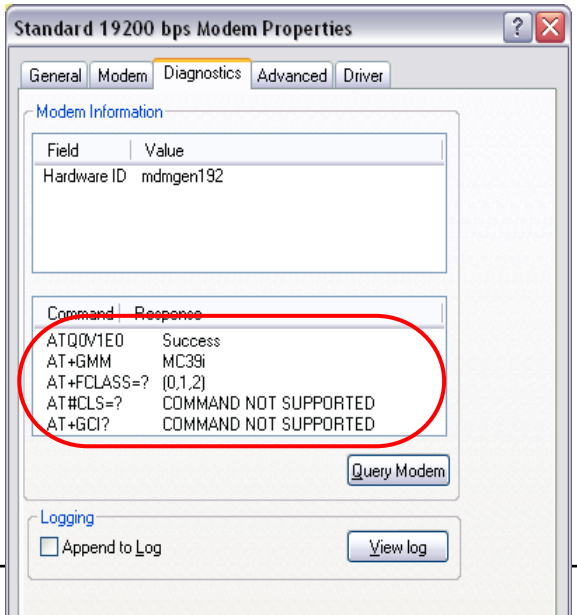
... กด "Properties"



... เลือก แท็บ “Diagnostics” แล้วกด “Query Modem”



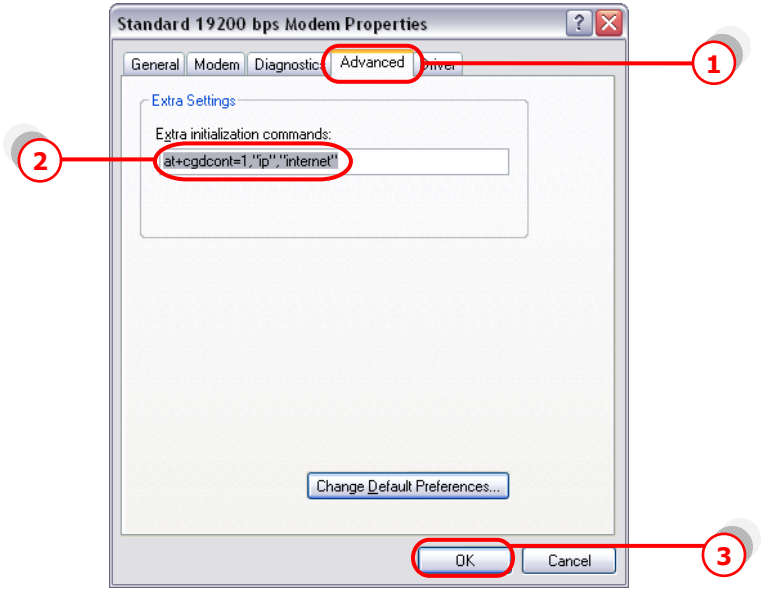
หากปรากฏข้อความในช่อง Command ดังหน้าจอข้างล่าง แสดงว่าได้ทำการติดตั้ง modem เรียบร้อย และ modem ทำงานเป็นปกติ



... เลือก แท็บ "Advanced" แล้วใส่ 'ค่าติดตั้ง' ตามแต่ละเครือข่ายโทรศัพท์มือถือที่ใช้ในช่อง "Extra initialization commands:"

- ระบบ AIS (900) = at+cgdcont=1,"ip","internet"
- ระบบ True move = at+cgdcont=1,"ip","internet"
- ระบบ DTAC (1800) = at+cgdcont=2,"ip","www.dtac.co.th"

กด "OK" จนกระทั่ง กลับสู่หน้าจอ Windows ตามปกติ



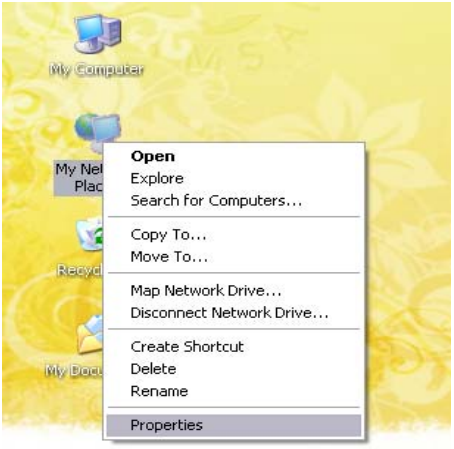
การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ท

ในการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ท ต้องทำการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ เข้ากับโมเด็มที่เราติดตั้งไว้แล้ว ตามหัวข้อ 'เริ่มต้นการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์' ก่อน จากนั้น ทำตามคำแนะนำ ดังต่อไปนี้

การติดตั้ง Connection ที่เครื่องคอมพิวเตอร์

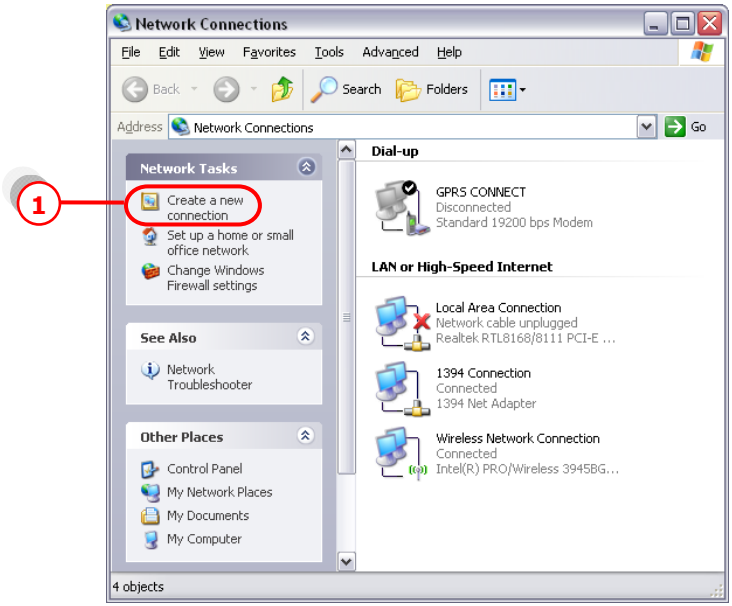
... คลิ้กเมาส์ซ้ายที่ “My Network Places” จะปรากฏเมนู ดังรูป

... กดที่ “Properties”



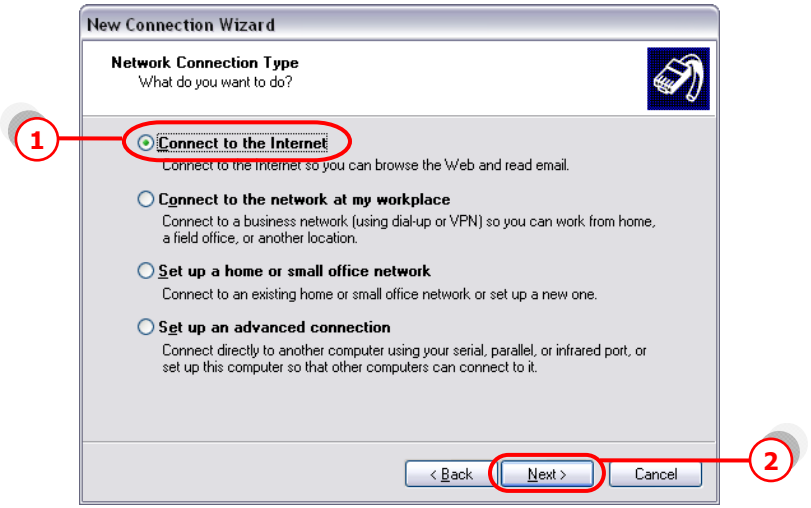
... จะปรากฏหน้า “Network Connections” → “Network Tasks”

... กดที่ “create a new connection”

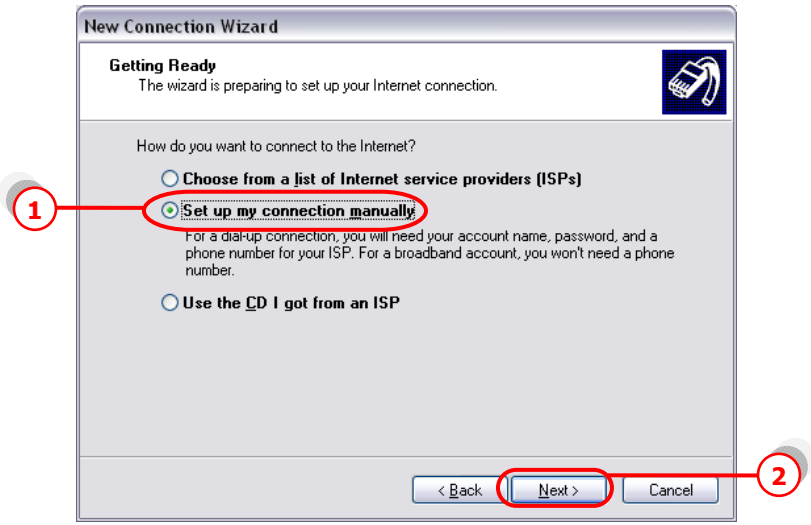


... จะเข้าสู่ New Connection Wizard กด “Next>”

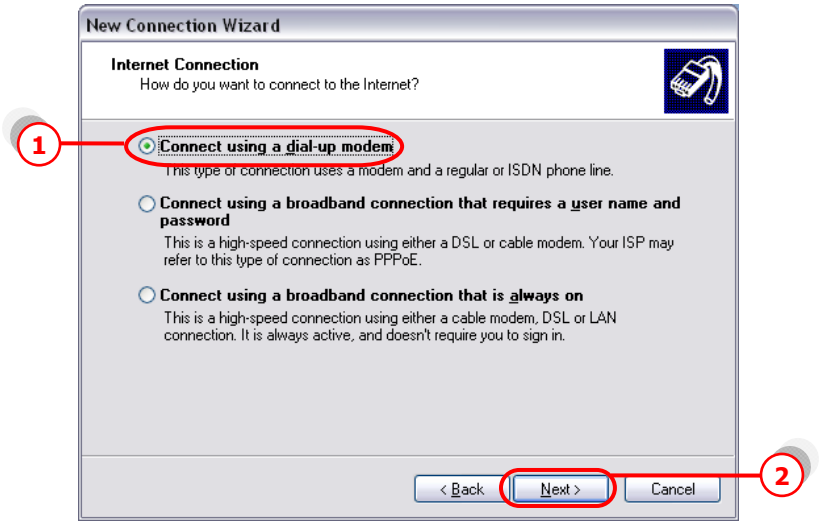
... เลือก “Connect to the Internet” แล้วกด “Next>”



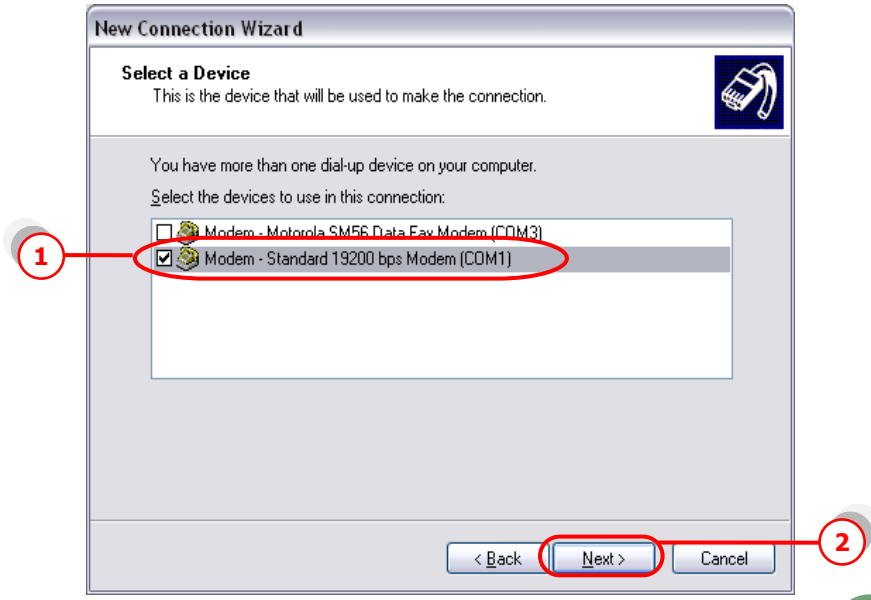
... เลือก “Set up my connection manually” แล้วกด “Next>”



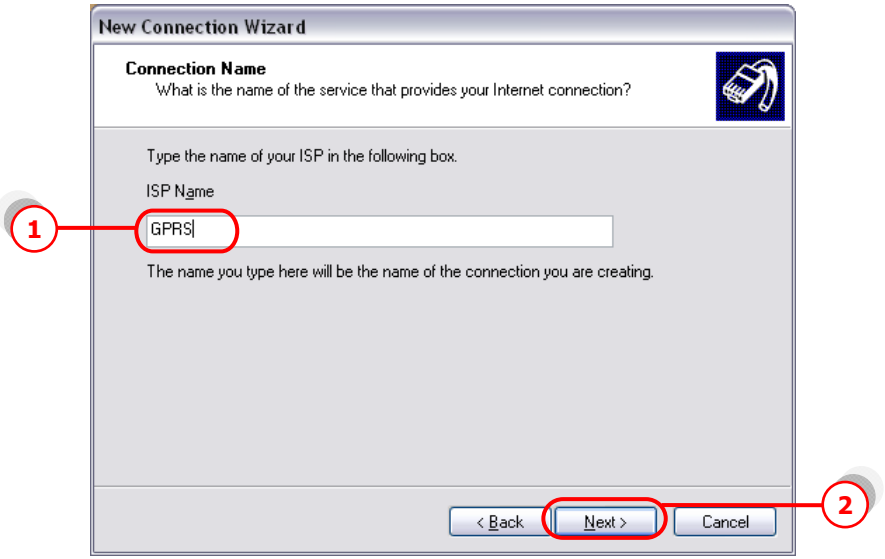
... เลือก “Connect using a dial-up modem” แล้วกด “Next>”



... เลือก Modem ที่ตั้งไว้ แล้วกด “Next>”

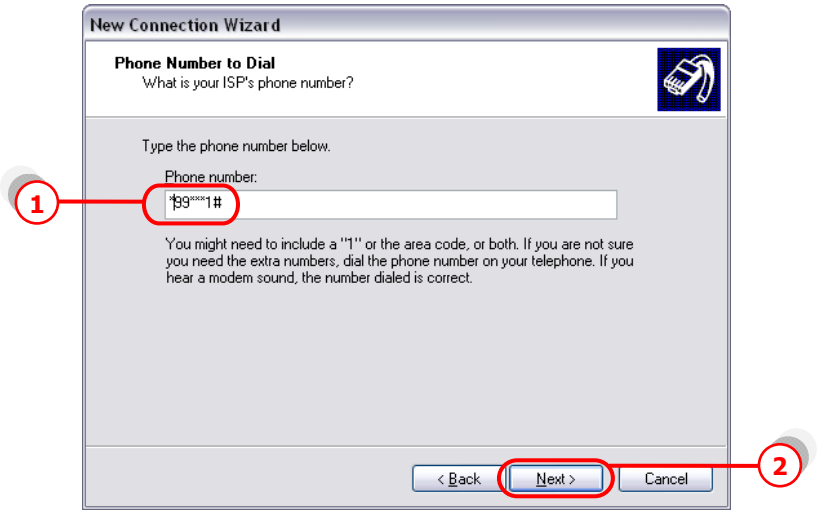


... ใส่ชื่อ ISP Name แล้วกด “Next>”



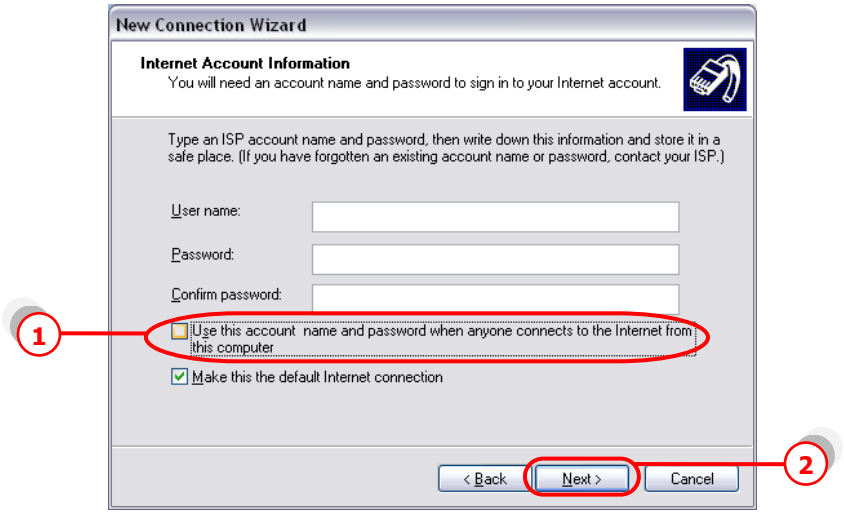
... ใส่ค่า Phone number ตามแต่ระบบเครือข่ายที่ใช้ แล้วกด “Next>”

- ระบบ AIS (900) = *99***1#
- ระบบ True move = *99***1#
- ระบบ DTAC (1800) = *99***2#



... เว้นช่อง Username และ Password ว่างไว้

... กดเอา ☑ Use this account name and password ... ออก แล้วกด "Next>"



<u>หมายเหตุ</u>: เฉพาะซิมการ์ดระบบ True move ให้ใส่

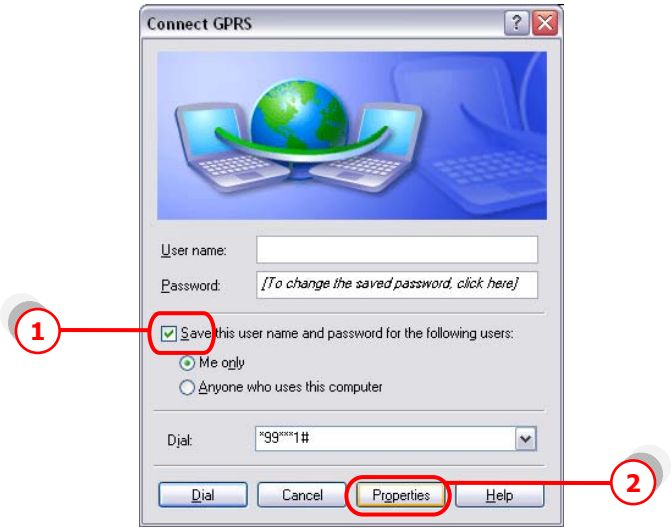
Username	=	orange
Password	=	orange

... คลิ๊ก ☑ Add shortcut แล้วกด "Finish"

... จะปรากฏหน้า Connect

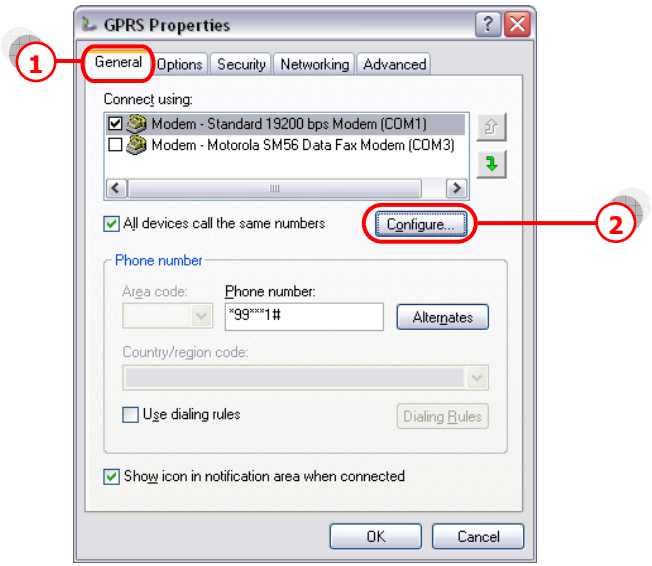
... กด ☑ save this username and password ...

... กด "Properties"

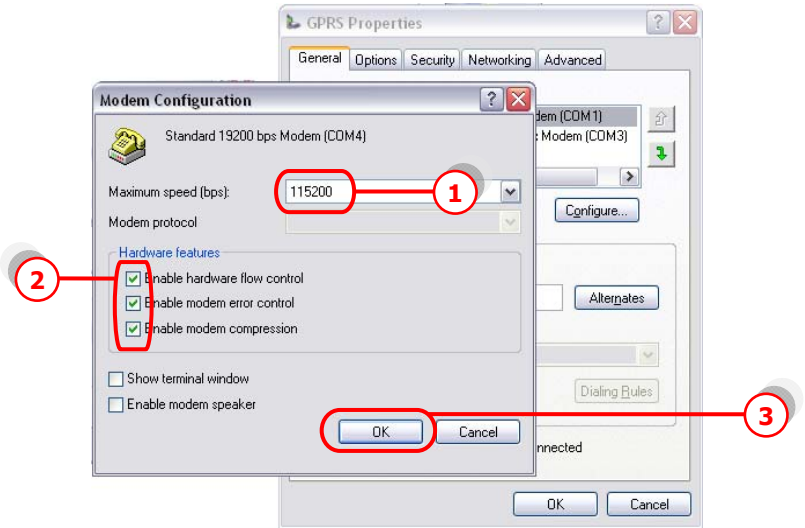


... จะปรากฏหน้า Connection Properties

... คลิ๊ก แท็บ "General" แล้วกด "Configure..."

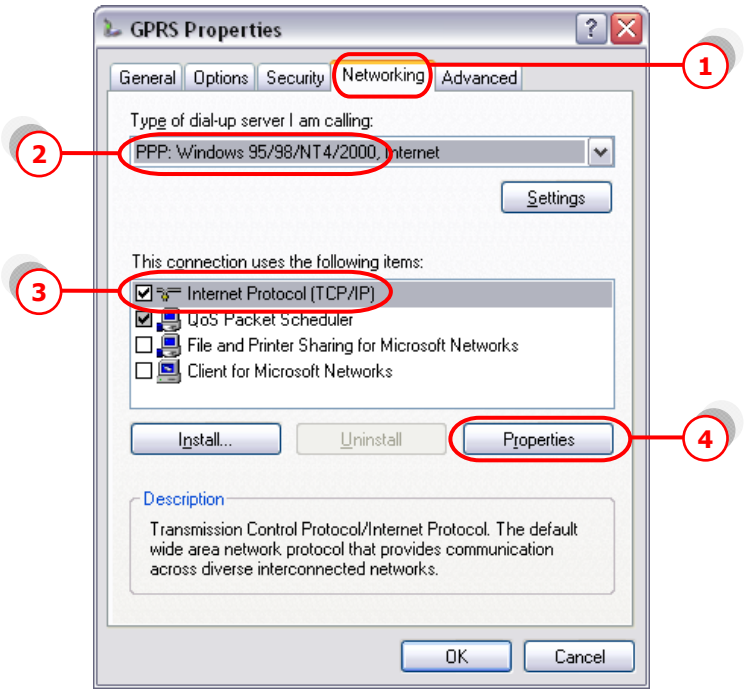


... ตั้งค่า ดังรูปข้างล่าง แล้วกด "OK"



... หน้าจอจะกลับมาที่หน้า GPRS อีกครั้ง → แท็บ "Networking"

... ตั้งค่าตามรูปข้างล่าง (ทำเฉพาะซิมการ์ดของระบบ AIS และ DTAC เท่านั้น)



... กด “Properties”

... เลือก “Obtain an IP address automatically”

... เลือก “Use the following DNS server addresses:”

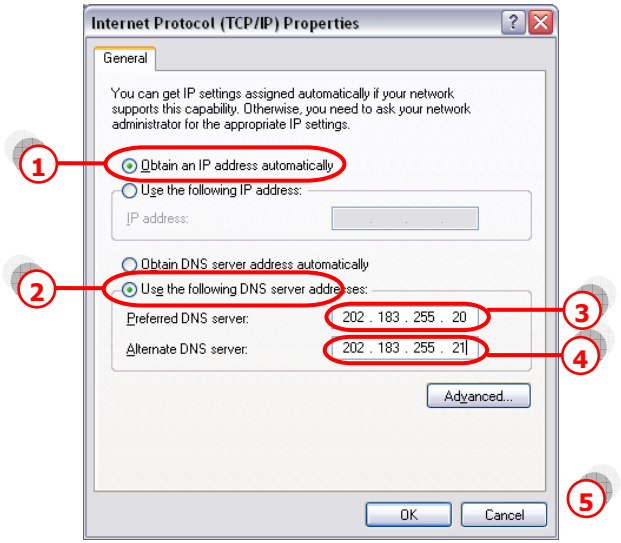
... ใส่ค่า DNS (ทำเฉพาะซิมการ์ดของระบบ AIS และ DTAC เท่านั้น)

<u>ระบบ 900 (AIS)</u>

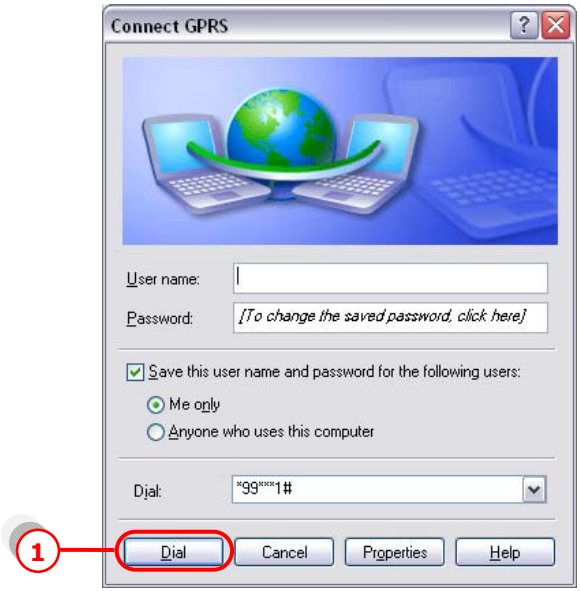
- Preferred DNS 202.183.255.20
- Alternate DNS 202.183.255.21

<u>ระบบ 1800 (DTAC)</u>

- Preferred DNS 203.155.33.1
- Alternate DNS 202.44.144.33



... กด "OK" ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งกลับสู่หน้าจอ Connection ดังรูป



... กด "Dial" เพื่อเชื่อมต่อกับระบบ Internet ผ่าน GPRS เมื่อ connect ได้แล้วที่มุมขวาด้านล่างจองหน้าจอคอมพิวเตอร์ จะขึ้น Icon ดังรูป

ลักษณะการใช้งาน และวิธีติดตั้งเสาอากาศ

<u>วิธีติดตั้งเสาอากาศแบบรอบทิศทาง CARANT รุ่น MHD</u>

- กรณีติดตั้งประจำที่ ให้ใช้เหล็กฉากติดผนัง
- ด้านบน ห่างจากเพดานโดยประมาณ 2 ฟุต
- ด้านล่าง สูงระดับหัวคนเดินผ่าน
- เสาอากาศให้ตั้งห่างจากเครื่อง EZ-333 หรือเครื่องโทรศัพท์ประมาณ 1 - 2 เมตร
- ฐานเสาจะเป็นแม่เหล็ก ให้ติดไว้ที่ปลายเหล็กฉาก โดยให้เสาอากาศชี้ขึ้นด้านบนเท่านั้น
- การต่อสายโทรศัพท์ที่ "ช่อง PHONE" ของ EZ-333 สามารถต่อสายได้ยาว 100 - 300 เมตร

<u>หมายเหตุ</u> เนื่องจากเสาอากาศ CARANT รุ่น MHD เป็นเสาแบบรอบทิศทาง หากติดตั้งต่ำเกินไป เวลาเดินผ่าน อาจรบกวนถูกคลื่นสัญญาณโทรศัพท์ได้ เพื่อให้การใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรติดตั้งตามคำแนะนำข้างต้น

เสาอากาศระบบต่างๆ

P.O.S. TELECOM COMPANY LIMITED

CARANT ANTENNA
indoor installation

Model MHD
Gain: 0 dBd

เสาแบบติดตั้งแบบภายในอาคารพร้อมสายนำสัญญาณ **Mini low loss 2.5M**

Model GDD1818
Gain: 1 dBd

เสาแบบติดกระจกรถยนต์ พร้อมสายนำสัญญาณ **Mini low loss 2.5M**

Model MHD
Gain: 3 dBd

เสาแบบติดตั้งแบบภายในอาคารพร้อมสายนำสัญญาณ **Mini low loss 2.5M**

Model WLD
Gain: 6 dBd

เสาแบบติดตั้งได้ทั้งในและนอกอาคาร พร้อมสายนำสัญญาณ **Mini low loss 2.5M**

P.O.S. TELECOM COMPANY LIMITED

CARANT ANTENNA
outdoor installation

Model AGY10
Gain: 8 dBd

เสาแบบทิศทางติดตั้งภายนอกอาคาร

Model ACY15
Gain: 12 dBd

เสาอากาศแบบทิศทางติดตั้งภายนอกอาคาร

Model MG602
Gain: 6 dBd

พร้อมสายนำสัญญาณ **low loss 3.5M** ติดตั้งบนเรือ รถยนต์ และภายนอกอาคาร

Model ACY15
Gain: 12 dBd 4 ต้น

สำหรับติดตั้งบนเรือแบบสี่ทิศทาง สามารถรับสัญญาณห่างจากฝั่งได้ประมาณ **30-40** ไมล์ทะเล

Specifications

EZ-WIRELESS MODULE INTERFACE (EZ-333)

Input Voltage	11.5-14.5VDC
Input Current	500mA-1A
Line Feed Voltage	48 VDC
Line Feed Current	40 mA
High tone Frequency	400 Hz
Low tone Frequency	340 Hz
Dial tone Frequency	340 Hz + 400 Hz
Busy tone Frequency	400 Hz
Ring Voltage	100 V RMS
Ring Frequency	20Hz
Loop impedance	600 Ohms.
Dimension	150 x 200 x 45 mm.
Weight	0.7 kg

SWITCHING POWER SUPPLY

INPUT	100-240 VAC 50/60Hz
OUTPUT	12 VDC 2 A
Dimension	70 x 130 x 45 mm.
Weight	0.50 Kg.

บริษัท พี.โอ. เอส. เทเลคอม จำกัด

P.O.S. TELECOM COMPANY LIMITED

68 ถนนสิรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

68 Sirinthorn Road, Bangplad Sub-District, Bangplad District Bangkok 10700 Thailand

E-mail: support@pos-telecom.co.th **Website:** http://www.pos-telecom.co.th

Tel: (+662) 435-1883-5 **Fax:** (+662) 435-1886-7