

เทคนิคการใช้งาน GPS ร่วมกับโปรแกรม PowerMap G10 บนเครื่อง ASUS รุ่น P535

โดย

รศ.สุเทพฯ จิระจรกุล

ภาควิชาเทคโนโลยีชุมชน

<http://www.gis2me.com>

ลิงค์

<http://www.powermap.in.th/downloadmap.html>

Manual คู่มือการใช้งาน

<http://www.mibdatawalker.co.th/supports/download/FilesDownload/PowermapManualG10/Manual/PowerMapManualTHAI0805.xm>



เปิดโปรแกรม PowerMap
G10 จากเครื่อง ASUS



รศ.สุเพชร จิราจรกุล
gis2me.com





- ▶ หน้าต่างแรกของโปรแกรม PowerMap G10
- ▶ เครื่องยังไม่เชื่อมต่อ GPS
- ▶ ให้เลือกคำสั่งเชื่อมต่อ GPS





- ▶ เมื่อโปรแกรมเริ่มส่งคำสั่งเชื่อมต่อ GPS จะแสดงผลดังรูป
- ▶ สังเกตหน้าจอที่รูปมือถือ ค่า GPS ยังเชื่อมต่อไม่สำเร็จ



ให้คลิก บนหน้าต่าง **ASUS** ที่ใดๆ บนพื้นที่ว่างๆ ที่มีมือชี้



ปิด จีพีเอส



ปลายทาง

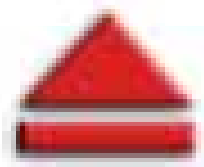


สถานะ จีพีเอส



M.O.B

1/3



คลิกเลือกที่คำสั่ง “สถานะจีพีเอส”
ที่มีมือชี้อยู่



สัญญาณจีพีเอส พร้อม

```

$GPRMC,101444.000,A,1707.8513,N,10257.
$GPGGA,101445.000,1707.8513,N,10257.
$GPGSA,A,3,14,32,05,21,31,30,18,12,22,,
$GPRMC,101445.000,A,1707.8513,N,10257.
$GPGGA,101446.000,1707.8513,N,10257.
$GPGSA,A,3,14,32,05,21,31,30,18,12,22,,
$GPRMC,101446.000,A,1707.8513,N,10257.
$GPGGA,101447.000,1707.8513,N,10257.
$GPGSA,A,3,14,32,05,21,31,18,12,22,,,,,2
$GPRMC,101448.000,A,1707.8513,N,10257.

```



เมื่อเข้ามาหน้าจอตรวจสอบ

สัญญาณ GPS

ให้คลิกเลือกที่แถบ “ข้อมูล”

ที่มีชื่ออยู่

จะทำการ Detect สถานะภาพ

สัญญาณจีพีเอส ได้ดีขึ้นกว่าอยู่

หน้าต่างอื่นๆ



รศ.สุเพชร จิราจรรกุล

gis2me.com



สัญญาณจีพีเอสต่อเนื่อง

```

$GPRMC,101444.000,A,1707.8513,N,1025
$GPGGA,101445.000,1707.8513,N,10257.
$GPGSA,A,3,14,32,05,21,31,30,18,12,22,,
$GPRMC,101445.000,A,1707.8513,N,1025
$GPGGA,101446.000,1707.8513,N,10257.
$GPGSA,A,3,14,32,05,21,31,30,18,12,22,,
$GPRMC,101446.000,A,1707.8513,N,1025
$GPGGA,101447.000,1707.8513,N,10257.
$GPGSA,A,3,14,32,05,21,31,18,12,22,,,,,2
$GPRMC,101447.000,A,1707.8513,N,1025
    
```



ตำแหน่ง	สถานะ	ข้อมูล
---------	-------	--------

ถ้า Detect สถานะภาพสัญญาณจีพีเอสได้สมบูรณ์ จะไม่มีแถบไขปลา ดังรูป จากการทดสอบเราพบว่า อยู่หน้า “ข้อมูล” นี้จะช่วยให้ โปรแกรมสามารถตรวจจับสัญญาณจีพีเอสได้เร็วขึ้น

สถานะ จีพีเอส

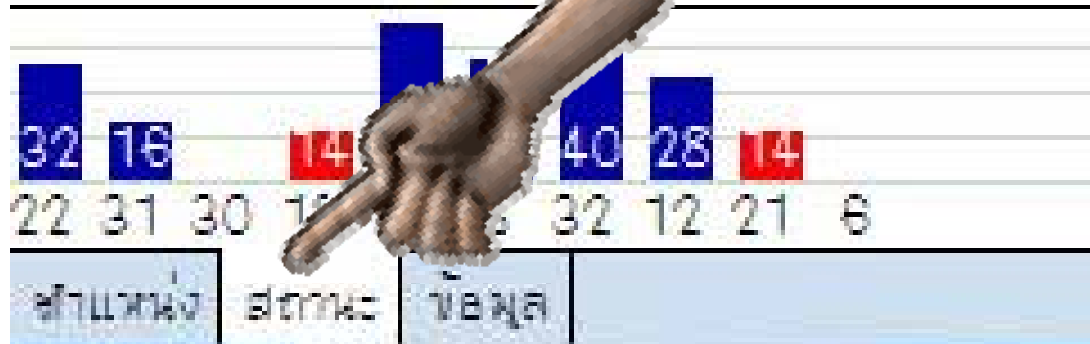
นำมา
3D POS

2008/04/03
17:15:01



- ▶ จากนั้นตรวจสอบสถานภาพจีพีเอสได้ที่แถบ “สถานะ” ดังรูป

ค่าผิดพลาด



รศ.สุเพชร จิราจกุล

gis2me.com



สถานะ: จีพีเอส

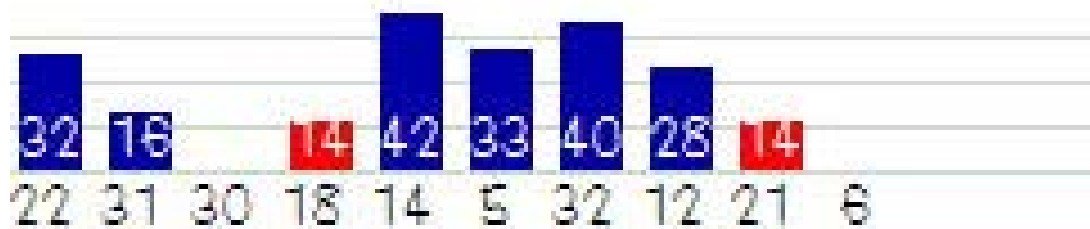
นำมา
3D POS

2008/04/03
17:15:01



- ▶ จากหน้าต่านี้บอกให้ทราบว่า ผู้ถือเครื่อง ASUS P535 นี้ อยู่ในตำแหน่งตรงกลางของจอ

ค่าผิดพลาด



ตำแหน่ง	สถานะ	ข้อมูล

สถานะ จีพีเอส

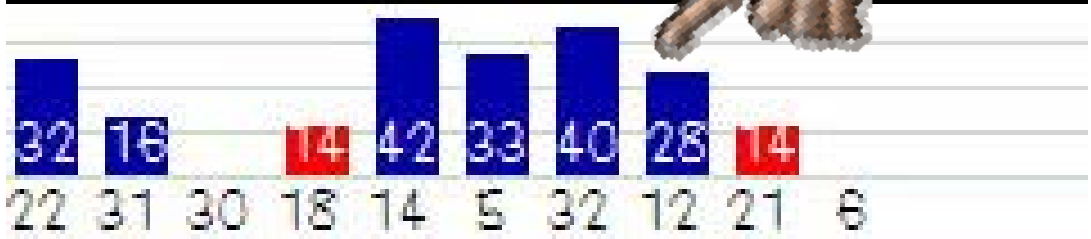
นำมา
3D POS

2008/04/03
17:15:01



▶ แผนภูมิแท่งสีน้ำเงิน แสดงดาวเทียม
จีพีเอสที่รับสัญญาณได้ดี

ค่าผิดพลาด



ตำแหน่ง	สถานะ	ข้อผิดพลาด

สถานะ จีพีเอส

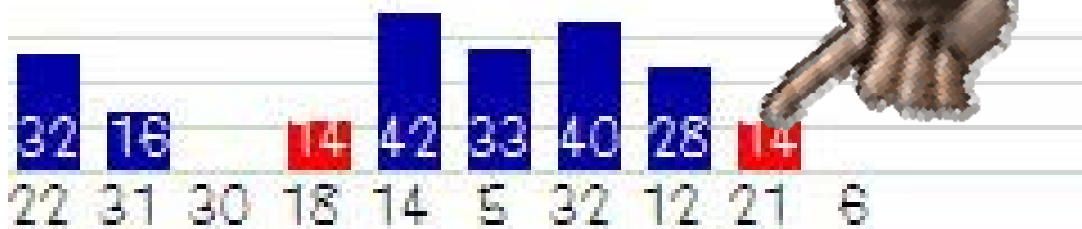
นำมา
3D POS

2008/04/03
17:15:01



▶ แผนภูมิแท่งสีแดง แสดงดาวเทียมจีพีเอสที่รับสัญญาณได้ แต่ยังไม่ดีนัก

ค่าผิดพลาด



ตำแหน่ง	สถานะ	ข้อมูล



รศ.สุเพชร จิราจรรกุล

gis2me.com



ตำแหน่งสัญญาณจีพีเอส



▶ เลื่อนคลิกที่แถบ “ตำแหน่ง”

ตำแหน่ง	วัน/เวลา	สถานะ
N 17°07'51.2" E 102°57'53.3"	2008/04/03 17:15:14	
ความเร็ว 0 km/hr	ใช้พลังงาน	ความสูง 174.0m



ตำแหน่งสัญญาณจีพีเอส



ตำแหน่ง	วัน/เวลา	สถานะ
N 17°07'51.2" E 102°57'53.3"	2008/04/03 17:15:14	
ความเร็ว	หัวเรื่อง	ความสูง
0 km/hr	NE 0°	174.0m


- ▶ แถบ “ตำแหน่ง”
- ▶ จะบ่งบอกถึง ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ และวัน/เวลาที่กำลังรับสัญญาณ
- ▶ แม้กระทั่งความเร็วของรถยนต์ขณะขับขี้อยู่

ตำแหน่งสัญญาณจีพีเอส



▶ กดปุ่ม OK เพื่อเข้าสู่หน้าต่างปกติ

ตำแหน่ง	วัน/เวลา	สถานะ
N 17°07'51.2" E 102°57'53.3"	2008/04/03 17:15:14	
ความเร็ว	หัวเรื่อง	ความสูง
0 km/hr	NE 0°	174.0m

ตำแหน่ง	สถานะ	ข้อมูล
		



ถ้าสัญญาณตรวจวัดได้ ก็จะดึง “แผนที่” จากฐานข้อมูลจากโปรแกรม PowerMap แสดงให้เราทราบถึงสถานที่ที่เราอยู่ (ถ้ามีในฐานข้อมูล)



▶ ต่อไปให้กำหนดเป้าหมายของการเดินทาง

▶ ให้คลิก บนหน้าต่าง **ASUS** ที่ใดๆ บนพื้นที่ว่างๆ ที่มีสี





ปิด จีพีเอส



ปลายทาง

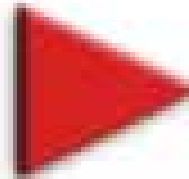


สถานะ จีพีเอส



M.O.B

1/3



- ▶ คลิกเลือกที่คำสั่ง “ปลายทาง”
- ▶ เพื่อทำการกำหนดเป้าหมายที่จะไปถึง
- ▶ เพื่อให้เครื่อง **ASUS** นำทางไปยังเป้าหมาย



รศ.สุเพชร จิราจรรกุล

gis2me.com





โทร-08/01/20



17:15

ok



ประจำ



ที่โปรด



ปรับเส้นทางใหม่



ค้นหา



กลับบ้าน

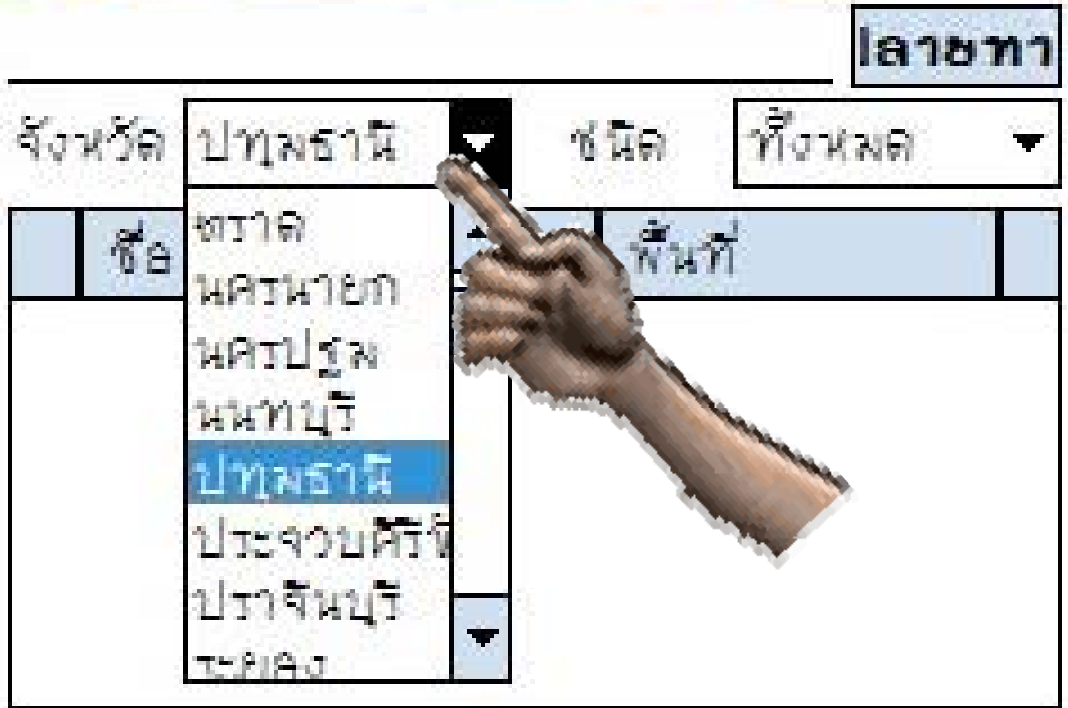
- ▶ ทำการเลือก “ค้นหา”
- ▶ เพื่อพิมพ์หาเป้าหมาย



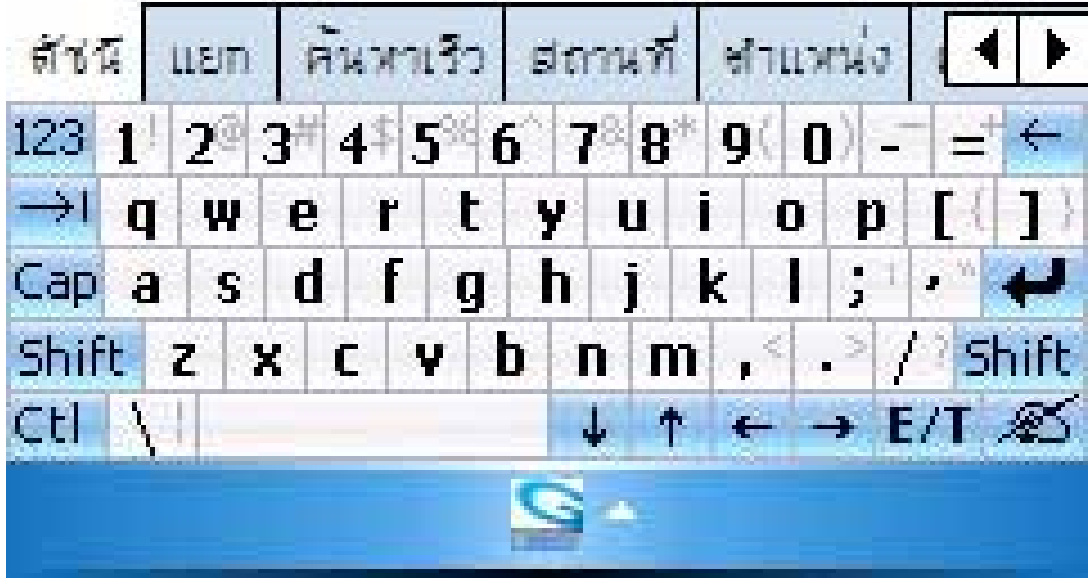
รศ.สุเพชร จิราจรกุล

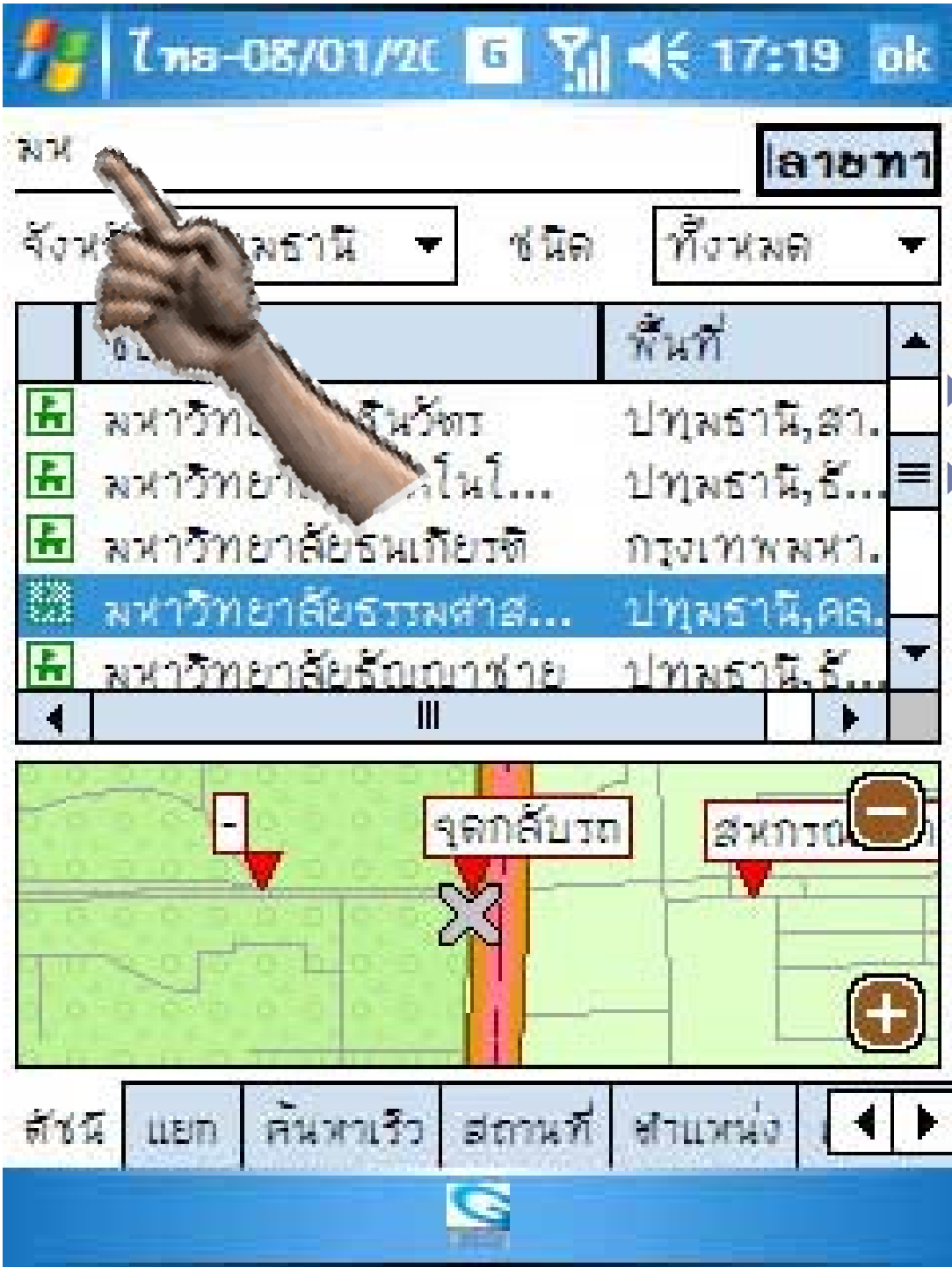
gis2me.com



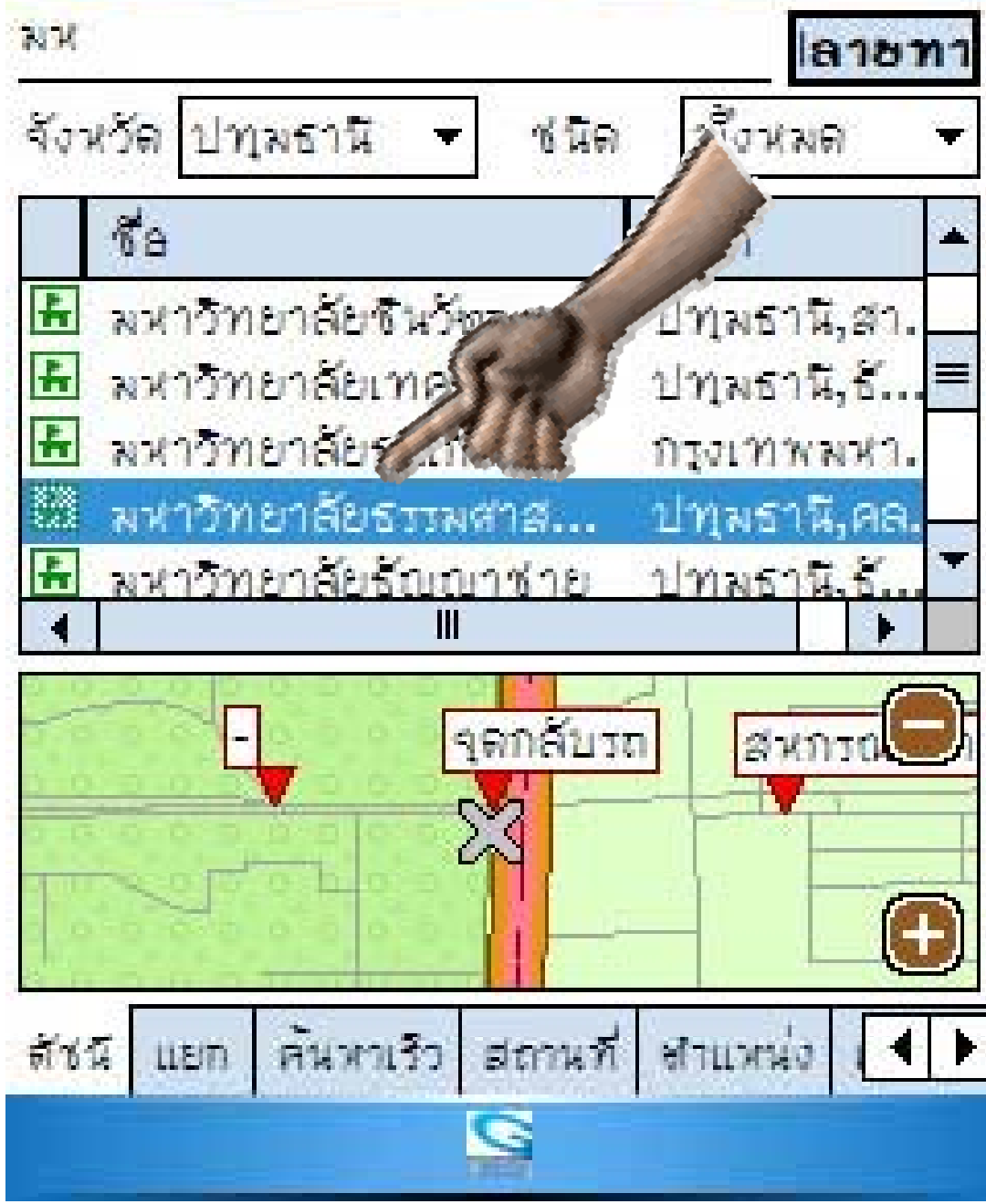


- ▶ เพื่อความรวดเร็ว
- ▶ เลือกจังหวัดที่ต้องการก่อน





- ▶ แล้วพิมพ์เลือกชื่อเป้าหมาย
- ▶ บางครั้งไม่จำเป็นต้องพิมพ์ครบ เช่น พิมพ์แค่ “มห” ที่ขึ้นต้นด้วย “มห” จะมาในรายการเต็มไปหมด





- ▶ ถ้ามีเป้าหมายใน รายการ ให้คลิกเลือกได้เลย หรือเลื่อน Scroll ด้านขวา ดูเรื่อยๆ
- ▶ เมื่อเลือกเป้าหมาย จะแสดงพิกัดตั้งรูปด้านล่างด้วย

ค้นหา

จังหวัด ปทุมธานี เขตเมือง

ชื่อ	ที่อยู่
มหาวิทยาลัยชิน...	ปทุมธานี, ส...
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี...	ปทุมธานี, ช...
มหาวิทยาลัยธนเกียรติ	กรุงเทพมหานคร
มหาวิทยาลัยธรรมศาส...	ปทุมธานี, คล...
มหาวิทยาลัยรัตนธานี	ปทุมธานี, ช...

ค้นหา แยก ค้นหาเร็ว สถานที่ ฟ้าผ่า

คลิกเลือกคำสั่ง “ปลายทาง” เพื่อกำหนดเป็นเป้าหมายที่จะไปถึง



- ▶ โปรแกรมก็จะเริ่มทำการนำทาง โดยมีเสียงบอกทางประกอบ
- ▶ แต่ให้ใช้สายตาเรามองป้ายบอกทางด้วยจะดีมาก เพราะบางครั้ง แผนที่ของเรา ไม่ได้ **update** มากนัก อาจจะเลือกเส้นทางการเคลื่อนที่ด้วย **GPS** ได้ไม่ดี

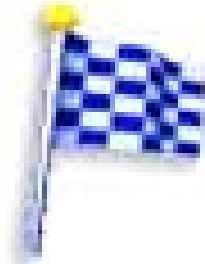


25

- ▶ หรือคลิกการค้นหาแบบอื่น เช่น
- ▶ ให้คลิก บนหน้าต่าง **ASUS** ที่ใดๆ บนพื้นที่ว่างๆ ที่มีชื่อ



ปิด จีพีเอส



ปลายทาง

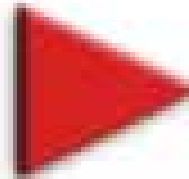


สถานะ จีพีเอส



M.O.B

1/3



- ▶ คลิกเลือกที่คำสั่ง “ปลายทาง”
- ▶ เพื่อทำการกำหนดเป้าหมายที่จะไปถึง
- ▶ เพื่อให้เครื่อง **ASUS** นำทางไปยังเป้าหมาย



รศ.สุเพชร จิราจรรกุล

gis2me.com





โทร-08/01/20



17:15

ok



ประจำ



ที่โปรด



ปรับเปลี่ยนทางใหม่



ค้นหา



กลับบ้าน

- ▶ ทำการเลือก “ค้นหา”
- ▶ เพื่อหาเป้าหมายใหม่ที่ใกล้ๆ บริเวณที่รถยนต์เราอยู่



รศ.สุเพชร จิราจรรุณ

gis2me.com



เลขที่ **181811**

จังหวัด ปทุมธานี เขต จังหวัด

ชื่อ	พื้นที่
มหาวิทยาลัยชินวัตร	ปทุมธานี, สว.
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี...	ปทุมธานี, ช...
มหาวิทยาลัยธนเกียรติ	กรุงเทพมหานคร
มหาวิทยาลัยธรรมศาส...	ปทุมธานี, คล.
มหาวิทยาลัยรัตนธานี	ปทุมธานี, ช...

ค้นหา แยก ค้นหาเร็ว สถานที่ ตำแหน่ง

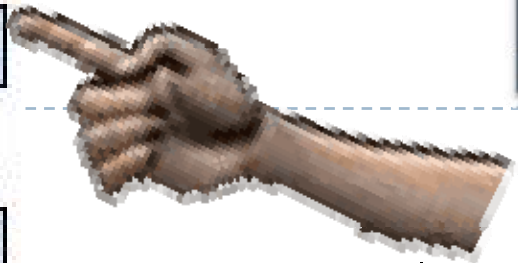
คลิกเลือกคำสั่ง “ตำแหน่ง” เพื่อ
กำหนดเป็นเป้าหมายระยะที่ใกล้ๆ
บริเวณที่อยู่

X:102.964828 Y: 17.130895 **ปลายทาง**

ระยะ: 1000 m **ชนิด** ทั้งหมด

ชื่อ	ระยะ	พื้นที่
ชื่อ	100 m	
	300 m	
ชอน	500 m	238
บ้าน	1000 m	287
ทล.	1500 m	
ลำน้ำ	2000 m	
สถานี	2500 m	
กุหลาบ	341	อุตรธ
กุหลาบ	363	อุตรธ
-	367	อุตรธ
โรงกลึง	423	อุตรธ
จัน	451	อุตรธ
ลำน้ำ	480	อุตรธ

ค้นหาเร็ว สถานที่ ตำแหน่ง คำค้นหา



แล้วกำหนดระยะ เพื่อให้โปรแกรม
แสดงรายการเป้าหมายที่มีอยู่ใน
ฐานข้อมูล

ในระยะ **Buffer** ที่กำหนด
แล้วเราเลือกที่ต้องการ จากนั้นกด
ปุ่ม “ปลายทาง” เพื่อกำหนด
จุดเป้าหมาย

ดูหน้าต่างภาพรวม

โดย

รศ.สุเมษร จิระจรกุล

ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

<http://www.gis2me.com>



- ▶ ลองดูหน้าต่างอื่นบ้าง ว่า PowerMap จะช่วยอะไรได้อีกบ้าง
- ▶ ให้คลิก บนหน้าต่าง **ASUS** ที่ใดๆ บนพื้นที่ว่างๆ ที่มีมือชี้



ปิด จีพีเอส



ปลายทาง

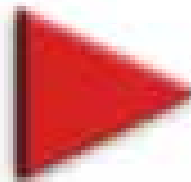


สถานะ จีพีเอส



M.O.B

1/3



- ▶ หน้าต่างที่ 1/3
- ▶ แล้วคลิกเลือกลูกศรแดง ถัดไป





ปรับเปลี่ยนทางใหม่



กลางคืน

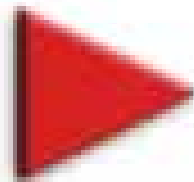


Voice Command



ปิดเสียง

2/3



หน้าที่ 2/3

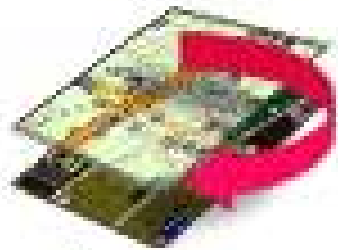
แล้วลองคลิกหน้าต่างถัดไป



รศ.สุเพชร จิราจรรกุล

gis2me.com





เปลี่ยนแผนที่



ออก



โหมดเข็มทิศ



การตั้งค่า

3/3



- ▶ หน้า 3/3
- ▶ ถ้าคลิกก็กลับไปหน้าถัดไป





ปิด จีพีเอส



ปลายทาง



สถานะ จีพีเอส



M.O.B

1/3



- ▶ ก็จะกลับมาที่หน้าต่างที่ 1/3
- ▶ กดปุ่ม OK กลับหน้าจอปกติ



นำทางในรูปแบบเกมส์

โดย

รศ.สุเมษร จิระจรกุล

ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

<http://www.gis2me.com>



- ▶ ถ้าต้องการให้นำทางโดยเข็มทิศ
- ▶ ให้คลิก บนหน้าต่าง **ASUS** ที่ใดๆ บนพื้นที่ว่างๆ ที่มีชี้



ปิด จีพีเอส



ปลายทาง

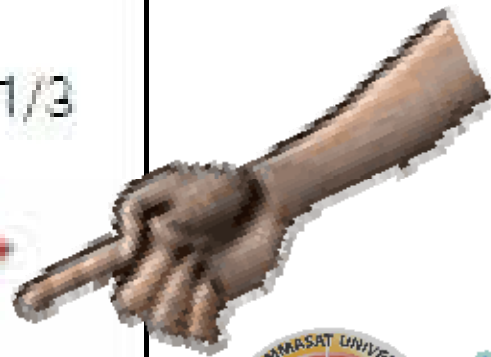


สถานะ จีพีเอส



M.O.B

1/3



- ▶ หน้าต่างที่ 1/3
- ▶ แล้วคลิกเลือกลูกศรแดง ถัดไป



รศ.สุเพชร จิราจรรกุล

gis2me.com





ปรับเปลี่ยนทางใหม่



กลางคืน

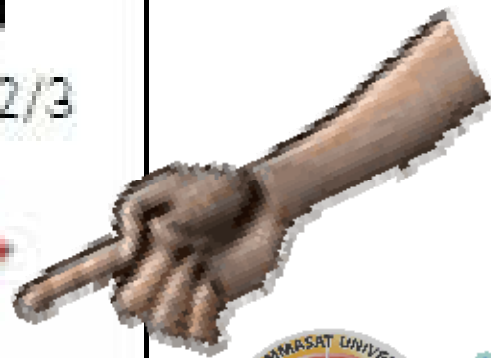
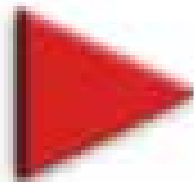


Voice Command



ปิดเสียง

2/3



หน้าที่ 2/3

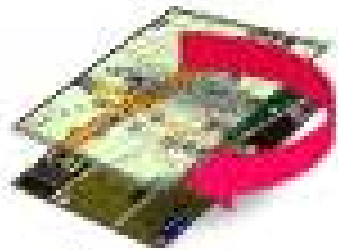
แล้วลองคลิกหน้าต่างถัดไป



รศ.สุเพชร จิราจรรกุล

gis2me.com





เปลี่ยนแผนที่



ออก



โหมดเข็มทิศ



กรตั้งค่า



- ▶ หน้าที่ 3/3
- ▶ ให้เลือก “โหมดเข็มทิศ”



รศ.สุเพชร จิราจรรกุล

gis2me.com



17.5km 00:43 36km

 1.77km 

มีตรงทางถนน

11.9km 42%

41



เปลี่ยนแปลงที่ใหม่

โดย

รศ.สุเทพชร จิระจรกุล

ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

<http://www.gis2me.com>



- ▶ ต้องการเปลี่ยนแผนที่ใหม่
- ▶ ให้คลิก บนหน้าต่าง **ASUS** ที่ใดๆ บนพื้นที่ว่างๆ ที่มีชี้



ปิด จีพีเอส



ปลายทาง

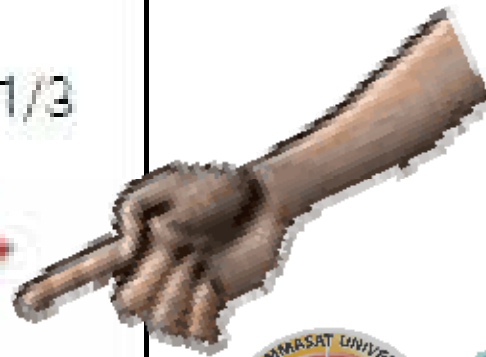
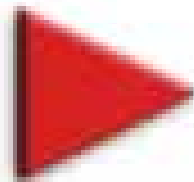


สถานะ จีพีเอส



M.O.B

1/3



- ▶ หน้าต่างที่ 1/3
- ▶ แล้วคลิกเลือกลูกศรแดง ถัดไป





โทรศ-08/01/20



17:21

ok



ปรับเปลี่ยนทางใหม่



กลางคืน

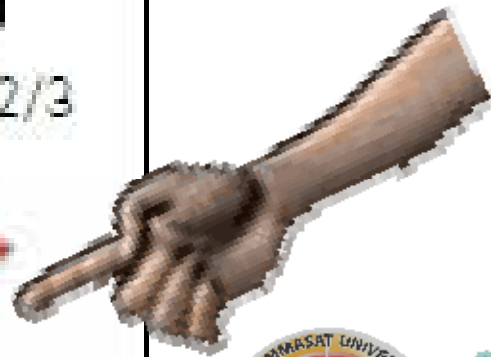
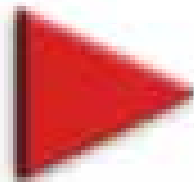


Voice Command



ปิดเสียง

2/3



หน้าที่ 2/3

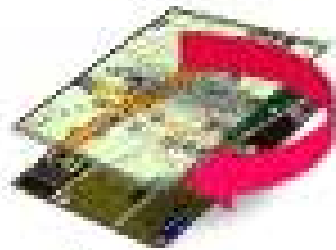
แล้วลองคลิกหน้าต่างถัดไป



รศ.สุเพชร จิราจรรณ

gis2me.com





เปลี่ยนแผนที่



ออก

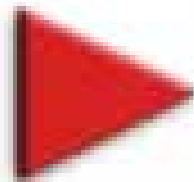


โหมดเข็มทิศ



การตั้งค่า

3/3



- ▶ หน้าที 3/3
- ▶ ถ้าคลิก “เปลี่ยนแผนที่”



รศ.สุเพชร จิราจรกุล

gis2me.com



เลือก



ให้เลือกแผนที่ที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม “เลือก”

แผนที่ก็จะปรับระบบให้

ส่วนใหญ่เรานิยมใช้แผนที่ Thai

\MiniSD Card\Program Files\Maction\PaPa
 Thailand
 Thailand 1/5000 Digitized Map
 Able ITS Co.,Ltd.
 http://www.ableits.com(c)2005
 2006/01/11



รศ.สุเพชร จิราจรรกุล

gis2me.com

