

**RTK GNSS Network** 

ถกต้อง

0

แม่นยำ

# คู่มือการใช้<mark>งาน</mark>

ชุดเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมด้วยระบบโครงข่าย การรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS NETWORK)

(อ้างอิง : ชุดเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS แบรนด์ Tersus รุ่น Oscar และเครื่องควบคุม รุ่น TC50)



www.dol-rtknetwork.com





# **รายละเอียดเนื้อหา** มีทั้งหมด 4 หัวข้อหลัก ดังนี้

- 01. เริ่มต้นการใช้งาน
- 02. การรับสัญญาณดาวเทียม
- 03. การเรียกและการตรวจสอบข้อมูลการรังวัด
- 04. เทคนิคการใช้งานอื่น ๆ







#### 1.1 การสร้างโปรเจกต์ใหม่





#### 1.1 การสร้างโปรเจกต์ใหม่ (ต่อ)







#### 🎔 🖬 🖘 \* 🔟 34% 🗎 15:21 Create Project ← Project Name 660113-0008 Creator test Creation date Project Template (11)Source Project Indian47N Code List PlaneGridNorth PlaneGridEast Geoid EGM96> οк

10.ใช้การตั้งค่าตาม Project ที่มีอยู่ 11.กดเพื่อเลือก Template ที่ต้องการ

### 1.1 การสร้างโปรเจกต์ใหม่ (ต่อ)



เลือก Template zone จาก Project ที่มีเคยสร้างไว้แล้ว





## 1.2 การเชื่อมต่อระหว่างเครื่องควบคุมและเครื่องรับสัญญาณดา<mark>วเทียม</mark>







## 1.2 การเชื่อมต่อระหว่างเครื่องควบคุมและเครื่องรับสัญญาณดาวเที<mark>ยม (ต่อ)</mark>





# 1.3 การ Start Rover (Login ครั้งแรก)







# 1.3 การ Start Rover (Login ครั้งแรก) (ต่อ)



กดย้อนกลับเมนูหลัก และรอจนกว่าสถานะเปลี่ยนเป็น 🏂 และ ปรากฏค่าความถูกต้องของจุดรับสัญญาณ 2D (HRMS) : แนวราบ ต้องน้อยกว่า 0.030 3D (VRMS) : แนวดิ่ง







### 2.1 การรังวัดค่าพิกัด



4.กดที่ Config เพื่อตั้งค่าเพิ่มเติม



Survey Epochs ไม่น้อยกว่า 60 เลือก Slant ใส่ค่าความสูงและกด <





การวัดความสูงแบบ Vertical วัดถึงขอบ บนของหัว Receiver

#### 2.1 การรังวัดค่าพิกัด (ต่อ)



การวัดความสูงแบบ Slant วัดถึง Plate



การวัดความสูงแบบ Pole (เฉพาะ Pole ของ Tersus เท่านั้น ระยะอ่านจริง ลบด้วย 10 cm.)

#### **.** 🖹 33% 🗐 15:47 Config Survey 8, 21 P1-1 Code 🔻 Line Name 🏹 19.17 m := 5, (3) + 0 8 0 North 666726.1980> 1538245.8479> East PDOP 1.4> Altitude 25.0874> HRMS 0.0021> VRMS 0.0035>

สามารถเลือกค่าที่ต้องการให้แสดงในช่อง ได้ทุกช่องโดยการกดเลือกช่องที่ต้องการ เปลี่ยนค่าที่แสดงทีละช่อง

	0	HRMS		
	0	VRMS		
	۲	PDOP		
	0	HDOP		59
	0	VDOP		
	0	TiltDirect		
	0	TiltAngle		1
	0	Heading		>
		Dis to Last		86>
	PD O	Dis to Base		38>
	HRMS		//S 0.00	<del>3</del> 9>
		0		
เลือกค่	าที่ต้อ	งการให้แสด	ลงบนหน้า	Survey

2.1 การรังวัดค่าพิกัด (ต่อ)

9

0

O Ant.H

RMS

\* 💎 🖹 33% 🛢 15:45



โดยสังเกตที่ HRMS : ต้องน้อยกว่า 0.030 และ ตรวจสอบสถานะ Fixed ต้องเป็นสีเขียวจึงเริ่มกดรับสัญญาณ 📀



### 2.1 การรังวัดค่าพิกัด (ต่อ)

- 1.		* 🕈 🛙	33% 📕 15:47	۵ 😒	k	💎 🔣 33%
		Test of	2D:0.002 3D:0.004	← s	urvey	t Config
<b>SP</b> , 21	÷- []		DFF 🛃 24%	\$\$,21	🚽 🗖 1s	OFF OFF
	P1-10 0		.ine Name 🔻	Su	rvey	
	( <mark>)</mark>	3)	[ 19.17m ]	Point	t Name	P1-1⊗
				Code		
	5	2	5,	Ant H	leight(m)	Slant 1.7880
				Solut	tion Fixed	
+		<b>9</b> 7		Norti East: h:25.	h:1538245.8439 666726.2050 0643	~
-	SI	top	~	Lat:1 Lon: Heig	3.912153876 100.540063320 ht:-6.5523	(14)
			0	Time	ancel Photo	ок
	1538245.8466)	East	666726.2043>	North	1538245.8496> East	6667
North						
North PDOP	1.4>	Altitude	25.0694>	PDOP	1.4> Altitu	de

สังเกตว่าจะมีตัวเลขนับถอยหลัง ปรากฏอยู่ กึ่งกลางหน้าจอ เมื่อเสร็จแล้วจะมีหน้าต่างแสดง ค่าพิกัดที่รับ เมื่อตรวจสอบแล้วกด OK

### 2.2 การ Stop Rover (Disconnect หรือ Break Network)





#### 2.3 การ Start Rover (Login)







#### 2.3 การ Start Rover (Login) (ต่อ)



A

)กดย้อนกลับเมนูหลัก และตรวจสอบ Solution States (สถานะ) เปลี่ยนเป็น Fixed และปรากฏค่าความถูกต้อง ของจุดรับสัญญาณ

2D (HRMS) : แนวราบ, 3D (VRMS) : แนวดิ่ง

รับค่าครั้งที่ 2 และ 3





# 3.1 การเรียกดูและตรวจสอบค่าพิกัดที่รังวัดมา







กดจุดที่ต้องการดูค่าพิกัด จากนั้นกดที่ Detail



# 3.1 การเรียกดูและตรวจสอบค่าพิกัดที่รังวัดมา (ต่อ)

* 🖪 🛛 🐇 💎 🖹 32%			
← Detail 📲	1 2 2		
Solution States	<u>ตรวจสอบคาการรงวด</u>		
Collection End 2023-01-13 15:50:00	Solution States	: Fixed	ľ
	DOP (P/H/V)	: น้อยกว่า 5.0	
	RMS(HRMS/VRMS) เลขด้านหน้	า: น้อยกว่า 0.030 ม.	
	Epoch	: ไม่น้อยกว่า 60	
RMS(HKMS/VKMS)         0.0021/0.0031           Std(Lat)(Lat)         0.0010/0.0031			
Std(Lat/Lon) 0.0012/0.0017			
Ant Height(m) 1.8770			
Collection Start 2023-01-13 15:49:00			
Epoch 60			
Elevmask 15.0			
ОК			
< 0 □			



# 3.2 การตรวจสอบค่าต่างของพิกัดที่รับสัญญาณ ณ ตำแหน่ง<mark>เดียวกัน</mark>

♥ ■	16:00 0:0.002 0:0.003
Area Perimeter Azimuth Dist Offset F	Point
Rotation point Two Point Int Four Point	nt Int
Interaction Earthwork Angular	Bise
Grid To Ground Line Seamen Deise	1
Project Device Survey	ols
กดที่แถบเมนู Tools	Tools
เพื่อกำหนดค่า c, k	Grid To Groun

♥ ■ ←	Grid To Ground	* 🎔 🖹 32%	3
Point		P1-1⊗	
Scale F	actor		
Elevati	on Factor		
Combi	ned Factor		
_			
	Calculate	Apply	
	กด L	ist 📕	





# 3.2 การตรวจสอบค่าต่างของพิกัดที่รับสัญญาณ ณ ตำแหน่งเด<mark>ียวกัน (ต่อ</mark>)



A





# 3.2 การตรวจสอบค่าต่างของพิกัดที่รับสัญญาณ ณ ตำแหน่งเดี่ยวกัน (ต่อ)



<ul> <li>♥ ■ * ♥ № 32% § 16.</li> <li>← Azimuth Distance</li> </ul>	•00 ♥ ■ ← Poi
Point to point Point to line	Survey Poin
Know:A. B Two point coordinate Calculate:The Distance and A of AB	3 features id
Point A Input	s2
Point B Input	\$3
Grid Ground Calculate Result Clear Calculate	Add
ิ	■ เลือกจุด

♥ 🖪 ← P	oint	* ♥ № ►	32% 🗋 16:04 Q 📰
Survey Pe	oint Contr	ol Point St	aking Point
3 features	_ (	12	Multiselect
id	Name	С Туре	Code
S1	P1-1	Detail	
S2	P1-2	Detail	
S3	PT2-1	Input	
Add	Edit	Detail	13 Select
เลือกจุด	n P1-1	• และกด :	Select

# 3.2 การตรวจสอบค่าต่างของพิกัดที่รับสัญญาณ ณ ตำแหน่งเดี่ยวกัน (ต่อ)

* <b>•</b>	Azimuth Dista	* 💎 🖹 32% 🗋 ance	16:00
Poir	nt to point	Point to line	Ð
Z. A	B Know:A、B Calculate:T	3 Two point coordir The Distance and A of AB	nate zimuth
Point A		P1-1	14)
Point B		Input	
Grid	Ground		
Calculate	Result		
	Clear	Calculate	
เช่อง P	oint B ก	เดที่แถบเม	นู

3 features id	Name	t Type	Multiselect Code	
S1	P1-1	15 etail		
S2	P1-2	Detail		
S3	PT2-1	Input		
			~	
Add	Edit	Detail	16 Select	



### 3.2 การตรวจสอบค่าต่างของพิกัดที่รับสัญญาณ ณ ตำแหน่งเดีย<mark>วกัน (ต่อ)</mark>





<u>หมายเหตุ</u> ทำการตรวจสอบค่าต่างให้ครบ ทั้ง 3 ชุดข้อมูลที่รังวัดมา p1-1 กับ p1-2 p1-1 กับ p1-3 และ p1-2 กับ p1-3 **\*ค่าต่างต้องน้อยกว่า 0.040 m.** หากเกินต้องทำการรับสัญญาณใหม่

กดที่ ●Ground เพื่อแสดงค่า Ground Horizontal Distance ตรวจสอบค่าต่าง Horizontal Distance ของ p1-1 กับ p1-2 ต้องมีค่าต่างกันน้อยกว่า 4 cm. และ ตรวจสอบค่าทั้งหมดที่รับในจุดเดียวกัน



3.3 การตรวจสอบค่าต่างของระยะราบจากเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมกับกล้องประมวลผล



Azimuth Distance         Point to point         Point A         Input         © Grid         Ground         Clear		<b>•</b> • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
Point to point       Point to line         Image: Calculate The Distance and A Grid       Imput         Point A       Imput         Point B       Imput         Imput       Imput         Imput<	← Azimuth Distance	32% 10.00	
Point A       Input         Point B       Input         © Grid       Ground         Clear       Calculate         Other       Clear         Other       Other	Point to point	Point to line	
Point A Input	Know:A、B Two Calculate:The Di of AB	point coordinate istance and A	Ш
Point B Input :: Grid Ground Calculate Result Clear Calculate ✓ ● ■ ช่อง Point A กดที่แถบเมนู ::=	Point A	Input 🔳	
Grid Ground          Clear       Calculate	Point B	Input	
Clear Calculate <ul> <li></li> <li< th=""><th>Calculate Result</th><th></th><th>Ш</th></li<></ul>	Calculate Result		Ш
เช่อง Point A กดที่แถบเมนู ≔	Clear ○	Calculate	Ш
	ร่อง Point A กดที่เ	แถบเมนู 🏼	



\* 💎 🖹 32% 🛢 16:04

3.3 การตรวจสอบค่าต่างของระยะราบจากเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมกับกล้องประมวลผล(ต่อ)

<ul> <li>♥ ■</li> <li>← Az</li> </ul>	zimuth Dista	* 💎 🖹 32% 🛔 16:00
Point	to point	Point to line
NA B	Know:A、E Calculate:T	B Two point coordinate The Distance and Azimuth of AB
Point A		P1-1 6
Point B		Input 📘
Grid	Ground	
Carculate R	lear	Calculate
<	1 0	



3.3 การตรวจสอบค่าต่างของระยะราบจากเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมกับกล้องป<mark>ระมวลผล (ต่อ)</mark>



เปรียบเทียบค่า Horizontal Distance กับ ระยะราบที่กล้องวัดได้ H\_Dist เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนไม่ต่ำกว่า 1:3,000 เช่น ระยะ 100 เมตร ค่าต่างระยะราบ < 3.3 cm. ระยะ 200 เมตร ค่าต่างระยะราบ < 6.6 cm.







# 4.1.1 การคัดลอกไฟล์ค่าพิกัดลงเครื่องควบคุม TC50



ทำการต่อสาย USB ระหว่างเครื่องควบคุม TC50 กับคอมพิวเตอร์



# 4.1.1 การคัดลอกไฟล์ค่าพิกัดลงเครื่องควบคุม TC50 (ต่อ)

4 8 1 + HCB	20 New View
Fin to Guide Croy Fast	Refer Shance
Quick access     Desktop     Downloads     Documents     Pictures	There is recald
Google Drive	*
This PC	
1 item	R 🖻 🛢 🚖 C 🗖 🖸

# Gellages	Save	100	læ taktur, å
E Dektop	, 30		
4 Downlands	Aam	(3)	
Eleanets	Addold /		
E Fichres	0000		
L Google Drive	Destinat	Table	
	-		
- very lit	i input Das	Faction	
MilteR	li Silay	Rebiar	
# timot	100	Fir biter	
	Movies	Fielblite	
	Mate	Retater	
	NST0000	To take	
	Refue	Table .	
	Entran	Datative	
	dawn.	Firsteiler	
	SperMap	Retailer	
	🕴 qetem jej backup	Retrider	
	-a-ei	CSFRe	248
	C 137,420	Chorne (HTML Deconent.	2540
	4 157,400	100 Te	412
Dens Temaket O RE 💽			

Contract      Contract
Text Coordinate From DOLCAD - Notepad File Edit Format View Help 8U-5053,1658760.83308268,310128.4627544740,160.8270 3P-4065,1658762.15977662,310138.6026451570,160.8270 3P-4396,1658763.82719045,310145.3574700580,160.8270 6P-8461,1658766.13682884,310173.5414055780,160.8270 8U-1456,1658822.38626435,310179.2492607570,160.8270
* <u>หมายเหตุ</u> นามสกุลไฟล์ที่นิยมนำเข้า คือ *.csv และ *.txt
ไฟล์ค่าพิกัดและตัวอย่างการเรียงข้อมูล ค่าพิกัดรูปแบบ Name, N, E, H (นามสกุล .txt)



# 4.1.2 การ Import ไฟล์ค่าพิกัดลงเครื่องควบคุม TC50



● ■ ◆> ← Import	<b>≵ ⊖</b> ℝ 69% ĝ 14:09				
Coord Import	3 Other Import				
Туре	Point >				
Target Point	Stakeout Point $>$	(4)			
Data Format	Name, N, E, H $>$	5			
File Format	.csv;.txt >	6			
Encode	UTF-8 >	Ŭ			
Column Header					
File Path	<b>\$</b> ))				
Preview	Import				
$\triangleleft$	0 🗆				
Type :	เลือก Point				
Target Point : เลือก Stakeout Point					
Data Format : เลือก Name, N, E, H					
(ตามลักษณะการเรียงของชดข้อมูลที่น้ำเข้า)					
File Format	t : เลือก .csv;txt				

■ ● ◆ ← Import	՝≵ 🗢 🖹 69% 🖬 14:09
Coord Import	Other Import
Target Point	Stakeout Point >
Data Format	Name, N, E, H >
File Format	.csv;.txt >
Encode	UTF-8 >
Column Header	7
File Path	
/storage/emulated/0/Dow	nload/test.txt
Preview	Import
$\triangleleft$	0

กด เพื่อไปยัง Folder ที่เก็บข้อมูลไฟล์พิกัด

# 4.1.2 การ Import ไฟล์ค่าพิกัดลงเครื่องควบคุม TC50 (ต่อ)

		* 🛛 🛛	70% 📋 14:22	
← Se	<b>lect File</b> sv;.txt)			
/storage/emula	ted/0/Dow		6	1
An 📄	yDesk	/		
test.	txt			
4	0			
7	0			
เลือกไข	ฟล์ตานต์	าแหะเว	าที่เก็บไ	้ำ
66101161	10161 19761	199 11 19	11161101	b d

<b>□</b> •>	🗴 🗢 🖹 69% 🖬 14:09
← Import	
Coord Import	Other Import
Target Point	Stakeout Point >
Data Format	Name, N, E, H $>$
File Format	.csv;.txt >
Encode	UTF-8 >
Column Header	
File Path	pad/test.tx
Preview	Import
$\Diamond$ (	
กด	Import



#### Import สำเร็จแล้วกด OK



#### 4.1.3 การ Stakeout หาตำแหน่งพิกัด







กดแถบ Staking Point เลือก **จุดที่ต้องการวาง** จากนั้นกด OK



#### 4.1.3 การ Stakeout หาตำแหน่งพิกัด (ต่อ)



เดินไปยังตำแหน่งที่ต้องการโดยดูทิศทาง ได้จากหน้าจอและอาศัยเข็มทิศ



เมื่อได้**ตำแหน่งที่ถูกต้อง** ค่า Dist จะเข้าใกล้ <u>0.000</u> m.



\*\*หมายเหตุ ระบบพิกัดที่ใช้ในการ Stakeout กับระบบพิกัดของโปรเจกต์ที่สร้าง จะต้องเป็น ระบบพิกัดเดียวกัน เช่น Indian 1975 Zone 47



#### 4.2 การสร้าง Project Template







Project Name : ตั้งชื่อ กด Coordinate System



#### 4.2 การสร้าง Project Template (ต่อ)



เลือก Coord System ให้ตรง Zone



♥ ■ ◆ ← Create Proj	* ⊖ 🔌 67% 🛢 18:25
Project Name	Indian47tes
Creator	test
Creation date	2023-01-24 18:24:56
Project Template	$\bigcirc$
Coordinate System	Indian 1975 Zone 47N.csd
Code List	<u> </u>
PlaneGridNorth	>
PlaneGridEast	10 >
Geoid	EGM96>
	ок
$\triangleleft$	0 🗆
ตั้งค่าเสร็ <sup>ร</sup> กด	จเรียบร้อย OK

### 4.3 การสร้าง Work Mode



<b>&gt;&gt;</b>	k	: 🖹 39% 🛢 10:19				
← Rover						
Work Mode List	:	Multiselect				
Default:Intern	alRadio+9600	)				
Default:ReceiverNetwork(TCS)+Default Server1						
Default:Receiv Server2	verNetwork(T	CS)+Default				
DOL						
TestDol						
RTK_GNSSNE	TWORK					
3						
New	Detail	Start				
Q	0					
กด <b>New</b>						



#### 4.3 การสร้าง Work Mode (ต่อ)

© ● <b></b> ◆>	* 🗢 🖹 69% 🖬 18:44
← Edit Rov	ver Config
Name	DOL
Data Link	PDA Network >
Protocol Type	Ntrip >
Host	122.155.131.34⊗ IP
Port	2110
Username	test65
Password	
Mount Point	VRS_RTCM32 🔻 Ċ
🗹 is VRS 🗌 RTC	CM1021 🗌 1023 🗌 1025
	ок
$\bigtriangledown$	0 🗆

#### Name : ตั้งชื่อ

Data Link : PDA Network หรือ Receiver Network PDA Network : กรณีแชร์ wifi หรือ ใส่ซิมที่ Controller Receiver Network : กรณีใส่ซิมที่ Receiver Protocol Type : Ntrip Host : 122.155.131.34 Port : ใส่เลขตามพื้นที่ปฏิบัติงาน Username : ชื่อบัญชีสำหรับลงชื่อเพื่อเข้าใช้งานที่ได้รับ จากส่วนกลาง (เลขประจำตัวประชาชน) Password : รหัสผ่านสำหรับบัญชีเพื่อเข้าใช้งานที่ได้รับ จากส่วนกลาง Mount Point : เป็นส่วนที่ไว้สำหรับดาวน์โหลด

Mount Point : เป็นส่วนที่ไว้สำหรับดาวน์ไหลด ชุดข้อมูลค่าปรับแก้ที่ระบบได้จัดเตรียมไว้ให้ โดยกดดาวน์โหลดได้ที่ <mark>C</mark> กดใช้ค่าปรับแก้ แล้วกด **V** 

เลือกเป็น VRS\_RTCM32

เลือก is VRS 🔽 Is VRS



#### 4.3 การสร้าง Work Mode (ต่อ)



เมื่อตั้งค่าเสร็จแล้ว กดตั้งชื่อเป็น RTK\_GNSSNETWORK จากนั้นกด OK



เลข Port แบ่งตามพื้นที่ดังนี้



#### 4.4.1 การส่งออกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ (นามสกุล .csv)



	♥ Ħ <u>3</u> t	* 0 ¥	70% 💼 10:56	
	Coord Export	Othe	er Export	
4	Point Type	Continuous	Stake	
	Calculation	Input	Control	
	Staking	Base Point		
	Date	5		
	Data Format		PAT-1 CSV >	
	File Name	660113-0	0008.csv⊗	
	Column Header			
		Export		
	$\bigtriangledown$	0		
	กดแถบ Coord Export			
	Point <sup>-</sup>	Гуре : D	etail	
	Data Forn	nat : PA	T-1 CSV	





#### 4.4.2 การส่งออกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ (นามสกุล .HTML)





กดแถบ Other Export File Format : HTML File Pattern : Pat1 File Name : ตั้งชื่อเดียวกับชื่อ Project ดำแหน่งที่เก็บเลือก ใน Folder Project ที่ใช้ทำงาน แล้วกด Export



#### 4.4.3 การส่งออกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ (นามสกุล .RAW)



	<ul> <li>♥ ■ ◆</li> <li>← Export</li> <li>Coord Export</li> </ul> File Format	* • 4 (•	3 10:56 her Export	l ī	กดแ File
					File
$\mathbf{b}$	File Name	660	)113-0008 <mark></mark> ⊗	J	ต้าแ
	Storage Path		<mark>ආ</mark> ))		ที่ใช้
	/storage/emulated/0/T 660113-0008/Export	ersusSurvey/Proje	ects/	<b>6</b>	แล้ว
		7 Export		)	

กดแถบ Other Export File Format : RAW File Name : ตั้งชื่อเดียวกับชื่อ Project ตำแหน่งที่เก็บเลือก ใน Folder Project ที่ใช้ทำงาน แล้วกด Export



### 4.4.4 การคัดลอกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์



ทำการต่อสาย USB ระหว่างเครื่อง TC50 เข้ากับคอมพิวเตอร์



# 4.4.4 การคัดลอกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

Name	Type Size	Modified
Alarms	File folder	01/01/2553 07:0
Android	File folder	17/08/2565 09:05
AnyDesk	File folder	19/01/2566 17:5
DCIM	File folder	19/01/2566 17:53
Download	File folder	19/01/2566 17:5
Movies	File folder	01/01/2553 07:0
I msc	File folder	01/01/2553 07:0
mtklog	File folder	01/01/2553 07:0
Music	File folder	01/01/2553 07:0
NotiFeations	File folder	01/01/2553 07:0
	File folder	02/12/2565 10:22
	File folder	13/01/2566 14:5
	File folder	01/01/2553 07:0
Tangtones	File folder	01/01/2553 07:0
TersusSurvey	File folder	20/01/2566 15:03
	APK File	17,977 K8 20/10/2565 14:30
rar-for-android-6-20-build108	APK File	3,474 K8 11/10/2565 14:10



กด Folder TersusSurvey

กด Folder Projects



# 4.4.4 การคัดลอกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ (ต่อ)



#### 4.4.4 การคัดลอกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ (ต่อ)





# 4.5.1 การติดตั้งแอปพลิเคชัน Nuwa เพื่อใช้งานด้วย Smartphone หรือ Tablet ระบบปฏิบัติการ Android



สแกน QR Code เพื่อ Download Nuwa app

5% 17.58 u. <b>今日</b> *日 注回	the 18.00 μ. Φ Β 8 Β (k) (m)
🛆 🖷 drive.google.com 🕂 🗉 🗄	△ ▲ trive.google.com + ⊡ :
samp Surfammadus Annun Sann	surp had an order to result and
Kalkevalitation at least source limit(     Kalkevalitation at least source limit()     Kalkevalitation at least source limit()     Kalkevalitation at least source limit()     Kalkevalitation at least source limit()	Multiceality and a para work of MY     Multiceality and a para work of MY     Multiceality and a para work of My
เลือกตำแหน่งชี่ละความโหลด	
59.40 MB	
Nuwa(2.3.3.3)_221216_sign.apk	ต้องการติดตั้งแอปพลิเคชันนี้ไข <b>้ว</b>
<u>атэйджаа</u> (1)	
🗌 ไม่ต้องแสดงอีก	มทเลิก ติดตั้ง
มกเล็ก ดาวน์โหลด	
	يو
กด <b>ดาวน์โหลด</b>	กด <b>ติดตั้ง</b>
	limitin la



เลือกภาษาของแอป แล้วกด NEXT

Init the Coord System List by country	Coord System List Thailand India 1975 UTM Zone 48N.csd
Switzerland Europe Tahiti Oceania Tajikiata 4 a Tanzania frica	Thailand India 1954 UTM Zone 47N - 4 Thailand 5 1954 UTM Zone 48N Thailand India 1975 UTM
The America Bahamas Togo Africa Trinidad and America Tobago Tunisia Africa Turkey Europe	ZOIRE 4714.050
เลือก ThaiLand Asia	PREV NEXT = เลือกโซนที่ทำงาน Thailand India 1975 UTM Zone 47N หรือ Thailand India 1975 UTM Zone 48N
แล้วกด NEXT	แล้วกด NEXT

Colvest NONE sample.cod CASS2.cod Codeliste DE.cod Codes NL.cod Code list ENG.cod CASS.cod	Sync with Clo account Yes	<b>8</b> <b>€</b> <b>№</b>
PREV NEXT	PREV NEXT	
เลือก NONE แล้วกด NEXT	กด No	Nuwa App



ſ	‰ 11:37 и. <b>Ф Ф</b>	<b>0</b> % (iii)	
	← Edit Coordina	te System	
	Coord System	d India 1975 UTM	
	itum Trans Phane A	rent Reight Fitting	
	Geoid	>	
	Parameters Fitting	No Parameter >	
	ок		
	= 0	5	
.:	a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	light Fitting	
Li Li	ถอารทางเทศเกิ เ	ngnit Fitting	
	กด Ge	oid	
		<u> </u>	
		1000	
			10

£⊭1054 น. ●● ●8 800 ← จืออยด์
Current Geoid
Geoid List
NONE
Refresh More Select
กด More

EGM96	72	1*1441		Geoid List	$\frown$
Latitude	[-90,90]	0.250			(18)
Longitude	[0,360]	0.250		NONE	<u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u>
ausgeo09	228	30*3120			
Latitude	[-45.9833,-8]	0.017		EGM96	72
Longitude	[108,159.9833]	0.017		Latitude	[-90,90]
ausgeoid	<b>:020</b> 318	30*4860		Longitude	[0,360]
Latitude	[-60.9833,-8]	0.017			
Longitude	[93,173.9833]	0.017			
EGM08-P	ERU 114	45*809			
Latitude	[-18.6667,0.4]	0.017			
Longitude	[-81.6333,-68.16 67]	0.017			
Estonia	8	9*133			
Latitude	[57.5,59.7]	0.025			
FIN20 Latitude	7 [59,70.7]			Refresh	More
Re	fresh Dov			=	
โกด EGM9	fresh Dov 16 -> กด D	Download	Т	≡ จะปรา	 กฏตามม
กด EGM9	fresh Dov	ownload	L	≡ จะปรา ให้กดเลี	่ กฏตามม ลือก FGI
าด EGM9 (ขึ้น "Fi	<sub>fresh</sub> Dov 96 -> กด D .e Downlo	ownload	I	≡ จะปรา ให้กดเล็	กฏตามม ลือก EGI



721\*1441 0.250 0.250

Select



กรณีใน Nuwa App ไม่มีระบบพื้นหลักฐาน (Datum) Indian 1975 Zone 47 และ Indian 1975 Zone 48 สามารถสแกน QR Code เพื่อนำเข้าระบบพื้นหลักฐาน (Datum) ที่ต้องใช้ปฏิบัติงานได้



Indian 1975 Zone 47



Indian 1975 Zone 48



