## สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice: CoP) เมื่อวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๒ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน ๓๑ คน โดยความรู้ที่ได้รับ มีดังนี้

การทำแผนที่ (Layout) เป็นการรวบรวมข้อมูลภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่บนพื้นผิวโลก มาแสดงโดยสร้างเป็นสัญลักษณ์ในแผนที่ ส่วนใหญ่กรมป่าไม้ใช้โปรแกรม ArcGIS ในการจัดทำ โดยรูปแบบของ Layout พิจารณาจากวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน ลักษณะความสำคัญของเนื้อหาที่ต้องการแสดง ลักษณะการใช้งาน เช่น หากลงภาคสนาม ควรใช้ขนาดกระดาษ Ao-Am เพื่อให้ง่ายแก่การอ่าน เป็นต้น โดยมีขั้นตอนการสร้าง Layout ดังนี้

# ขั้นตอนการทำแผนที่ (Layout)

เริ่มจากการเปิดโปรแกรม ArcGIS ขึ้นมา Add Data นำเข้าข้อมูลที่ต้องการทำแผนที่ เช่น ข้อมูลขอบเขต การปกครอง layer ชั้นข้อมูลต่างๆ ดังภาพประกอบ

D Halifurd Andrea			×
ia bie Vere Bedemade Israet Salertine Generoserine Gutemine Window Hale			~
	CW Halan		
	Weib.		
Table Of Contents X V Add Data.			^
Add Data Form ArGS Online			
≓ Layers			- 11
			>
Drawing・ k 〇 禄 🗋 - A - <     (2 And ) (2 And			
-485,981 906.	42 Unknown Uni	its	

## ๑. การทำ Layout

๑.๑ เลือกที่ Layout View ซึ่งอยู่มุมล่างซ้ายของหน้าต่าง View



๑.๒ การกำหนดขนาดกระดาษ ปรับรูปแบบของกระดาษสำหรับรองรับแนวการวางแผนที่ตามรูปแบบ การใช้งาน โดยคลิกเมนู File > Page and Print Setup จะปรากฏหน้าต่าง Page and print setup ที่ Name ให้เลือกขนาดกระดาษเป็น Ac (ในที่นี้ตั้งขนาด Ac) และเลือก Orientation แบบ Portrait เสร็จแล้วคลิก OK แล้วปรับขนาดแผนที่ให้เหมาะสม ดังภาพ

He   He Yee Scolumek Head 3 Hor Citls 0 ⇒ Save Coris 5 Save A Cog Bare As Cog ⇒ Save A Cog	Al Constant of the second seco	
Expert Map	Map Page Size     Simple Map Bage     Simple Map Bage       Map Page Size     Use Prior Page Settings     Figure       Page Size     Size     Size       Page Size     Size     Size       Page Size     Figure     Conc       Page Size     Conc     Conc	

### ๒. การสร้าง Grid

๒.๑ ขั้นตอนการสร้าง Grid สามารถกำหนดเส้นกริดได้ ๓ รูปแบบ คือ

- Graticules : แสดงกริดในรูปแบบเส้นละติจูด และลองจิจูด

- Measure Grid : แสดงกริดเป็นระบบพิกัดตาม Projection เช่น ระบบ UTM
- Referenced : แสดงกริดแบบอ้างอิ่งเป็น Row และ Column

โดยส่วนใหญ่ในแผนที่นี้ จะสร้างกริดแบบ Measure Grid

๒.๒ คลิกขวาบน Data Frame เลือก Properties คลิกแถบ Grids และคลิกปุ่ม New Grid



๒.๓ หน้าต่าง Grids and Graticules Wizard ให้เลือกรูปแบบกริดที่ต้องการ และคลิกปุ่ม Next

๒.๔ ในหน้าต่าง Create a measured grid

Appearance สามารถเลือกได้ดังนี้

- Labels Only : แสดงเฉพาะค่าตัวเลขพิกัดภูมิศาสตร์
- Tick marks and Labels : แสดงจุดพิกัดและตัวเลขพิกัดภูมิศาสตร์
- Grid and labels : แสดงเส้นพิกัดและตัวเลขพิกัดภูมิศาสตร์

Coordinate System : ปุ่ม Properties : สำหรับกำหนดระบบพิกัดภูมิศาสตร์ Intervals : กำหนดช่วงของพิกัดภูมิศาสตร์ให้เหมาะสม

- กำหนดรูปแบบกริดที่ต้องการ และคลิกปุ่ม Next

Cre	ate a measured grid ? ×
	Appearance       Labels only     Style:       Tick marks and labels     +       Grid and labels     +       Coordinate System     -
49	<same as="" data="" frame=""> Transverse_Mercator False_Easting: 500000.000000     Properties       Intervals     X Axis:</same>
	Y Avis: 500 Meters
	< Back Next > Next > Cancel

๒.๕ หน้าต่าง Axes and labels

Axes : กำหนดการแสดงเส้นขีดแบ่งกริดบนขอบและรูปแบบเส้นที่ต้องการ

- Major division ticks แสดงเส้นขีดแบ่งกริด
- Minor division ticks แสดงเส้นขีดย่อยแบ่งกริด

Labeling : กำหนดรูปแบบตัวอักษรที่แสดงค่าพิกัดภูมิศาสตร์ จากนั้นคลิกปุ่ม Next

Axes and labels ? ×
Axes Une style: Major division ticks Une style: Une sty
< Back Next > Cancel

๒.๖ หน้าต่าง Create a measured grid เลือกรูปแบบขอบนอกของแผนที่ Measured Grid Border : ใส่เส้นขอบแผนที่

Neatline : ใส่เส้นขอบนอกของแผนที่ รอบพิกัดภูมิศาสตร์ จากนั้นคลิกปุ่ม Finish และ OK

Cre	eate a measured grid ? ×
	Measured Grid Border  Place a border between grid and axis labels  Neatline  Place a border outside the grid
	Grid Properties Store as a static graphic that can be edited Store as a fixed grid that updates with changes to the data frame
	< Back Finish Cancel

## จะได้แผนที่ที่มีกริด ดังภาพ



๒.๗ การปรับแก้คุณสมบัติกริด

- เปิดหน้าต่าง Data Frame Properties โดยคลิกขวาบน Layer > เลือก Properties > Data Frame Properties
- คลิกแถบ Grids เลือกกริดที่ต้องการปรับแก้ และคลิกปุ่ม Properties หรือดับเบิ้ลคลิกบน
   ชื่อกริดที่ต้องการปรับแก้

	Data Fi	ame Properties		? ×
Feature Cache	Annotation Groups	Extent Indicators	Frame	Size and Position
General	Data Frame Co	ordinate System	Illuminat	ion Grids
Reference grids	are drawn on top of the	data frame in Layout	view only. New Rem S Prop Convert	v Grid ove Grid tyle Perfies To Graphics
		ОК	Cancel	Apply

- หน้าต่าง Reference System Properties สามารถปรับแก้คุณสมบัติต่างๆ ได้
- การปรับแก้ไขเพื่อไม่แสดงตัวเลขหลังจุดทศนิยม
- คลิกแถบ Labels และคลิกที่ปุ่ม Additional Properties
- ที่หน้าต่าง Grid Label Properties คลิก Number Format
- ที่หน้าต่าง Number Format Properties กำหนดจำนวนทศนิยมเป็น o ดังภาพ และคลิก OK ทุกหน้าต่าง

Aves       Label Aves         I abel Aves       I abel Aves         I abel Aves       I abel Aves         I abel Style       I abel Aves         Format:       Mixed Font         Format:       I abel Offset:         Size:       8.25         Additional Properties       I abel Offset:         Label Offset:       6 ots         Additional Properties       I abel Offset:         Vertical Labels:       Other tabels         Top       Left       Bottom
OK Cancel Apply

- จะได้ค่าพิกัดภูมิศาสตร์เป็นเลขจำนวนเต็ม ดังภาพ



#### ๓. การ Insert Text

การ Insert Text ต่างๆ เช่น ชื่อแผนที่ พื้นหลักฐานอ้างอิง หมายเลขโซน เป็นต้น ไปที่ Insert > Text



ใส่ชื่อแผนที่ พื้นหลักฐานอ้างอิง หมายเลขโซน



## ๙. การเพิ่มคำอธิบายสัญลักษณ์ (Legend)

๔.๑ การเพิ่มคำอธิบายสัญลักษณ์ (Legend) เพิ่มคำอธิบายสัญลักษณ์ข้อมูล โดยคลิกเมนู Insert > Legend กำหนดชั้นข้อมูลที่ต้องการสร้างคำอธิบายสัญลักษณ์ โดยคลิกบนชั้นข้อมูลที่อยู่ในช่อง Map Layers และ คลิกปุ่มลูกศร >> เพื่อสร้างคำอธิบายสัญลักษณ์ข้อมูล หากต้องการสร้างทุกชั้นข้อมูลให้คลิกปุ่ม >>> การลบชั้น ข้อมูลที่ไม่ต้องการสร้างคำอธิบายสัญลักษณ์ข้อมูล หากต้องการสร้างทุกชั้นข้อมูลให้คลิกปุ่ม >>> การลบชั้น ข้อมูลที่ไม่ต้องการสร้างคำอธิบายสัญลักษณ์ข้อมูล หากต้องการสร้างทุกชั้นข้อมูลให้คลิกปุ่ม >>> การลบชั้น ข้อมูลที่ไม่ต้องการสร้างคำสัญลักษณ์ โดยคลิกชั้นข้อมูลที่ต้องการสร้างทุกชั้นข้อมูลให้คลิกปุ่ม



๔.๒ การปรับแต่งชื่อคำอธิบายสัญลักษณ์ โดยที่ Legend Title พิมพ์ข้อความใหม่ เช่น เปลี่ยนจาก Legend เป็น "คำอธิบายสัญลักษณ์" แสดงตัวอย่าง โดยคลิก Preview สามารถปรับสี ขนาด และรูปแบบอักษรได้ เมื่อปรับรูปแบบสัญลักษณ์เรียบร้อยแล้วคลิก Finish

Legend Title	
คาอรบายสญ <b>มาษณ</b>	
Legend Title font properties         Color:         Size:         16         Font:         TH Niramit AS	Title Justification You can use this to control the justification of the title with the rest of the legend.
B I U Preview	ทายอบายสญสกอน พิกัตโดรงการ แนวเขตปาสงวนแห่งชาติ
	< Back Finish Cancel

สีเส้นแนวเขตที่ดินของรัฐจะแตกต่างกันไปในแต่ละหน่วยงาน โดยการกำหนดลักษณะของเส้นที่ใช้ใน ความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ จะกำหนดสีและขนาดตามรูปแบบของโครงการ One Map โดยพื้นที่แนวเขต ป่าสงวนแห่งชาติ จะใช้ลักษณะของเส้นสีแดง (Mars Red) ขนาดเส้น ๒ มิลลิเมตร ทั้งนี้ ข้อมูลย่อยลงไปไม่ได้ กำหนดสีไว้เป็นการเฉพาะ ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน ความเหมาะสม และผู้สร้างแผนที่จะเป็นผู้กำหนด เช่น หากใช้โทนสึใกล้กันอาจจะทำให้แยกสีได้ยาก จึงต้องใช้โทนสีที่ต่างออกไป เพื่อให้มองแผนที่ได้ง่ายขึ้น เป็นต้น ในส่วนของสำนักจัดการที่ดินป่าไม้ ข้อมูลแปลป่าใช้สีเขียวอ่อน ข้อมูล คทช. ใช้สีแดงเข้ม-อ่อน ทั้งนี้ หากต้องการ ให้ผู้ปฏิบัติงานเลือกใช้สีเส้นในแนวทางเดียวกัน จึงควรกำหนดสีเป็นมาตรฐานไว้ ดังภาพตัวอย่าง

สื่อหม่ายงาน	สื่ออาหาอังออน	อัญเรย่อ	a ku	รมัสสี	ສາມາລະສັ້ນແມ່ນ	สัญลักษณ์
<b>DOUN 3041H</b>	มองเมต เองกฤษ	0118300	BIERH	anaa	AN IMER H(NY')	តហ្លួតកាមស
DONE MAP			แดง	Mars Red	3	
๒.กรมป่าไม้	Royal Forest Department	FD	แดง	Mars Red	2	
๓.กรมพัฒนาที่ดิน	Land Development	LDD	เขียวเข้ม	Quetzel Green	2	
the second second second second second	Department					
๔.สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร	Agricultural Land	LR	สัม	Electron Gold	2	
	Reform Office					
ส.กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	Department of National	NP	น้ำเงิน	Ultra Blue	2	
	Parks, Wildife and Plant Conservation					
๖.กรมส่งเสริมสหกรณ์	Cooperatives Promotion	СР	ม่วง	Amethyst	2	
	Department					
๗.กรมธนารักษ์	Treasury Department	TD	ดำ	Black	2	
	Department of Marine	NS	ฟ้า	Big Sky Blue	2	
ส.กรมพรพยากรพางพะเลและชายผง	and Coastal Resources					
ร.กรมที่ดิน	Department Of Lands	DOL	ชมพู	Ginger Pink	2	
๑๐.กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ	Department of Social	SD	น้ำตาล	Cherry Cola	2	
	Development and Welfare					
aa.กรมการปกครอง	Department of Provincial	DP	ดำ	Black		
	Administration					
-ตำบล			ตำ		1	
-อำเภอ			ดำ		1	
-ถังหวัด			ดำ		1	

#### ๕. การสร้างแถบมาตราส่วน (Scale bar)

๕.๑ คลิกเมนู Insert > Scale bar เลือกรูปแบบแถบมาตราส่วนที่ต้องการ และคลิก OK



เคลื่อนย้ายแถบมาตราส่วนไปไว้ในตำแหน่งที่ต้องการ



๕.๒ การปรับแต่งแถบมาตราส่วน การเปลี่ยนคุณสมบัติ Scale และ Units เปิดหน้าต่างคุณสมบัติ แถบมาตราส่วน โดยดับเบิ้ลคลิกบนแถบมาตราส่วน (Scale bar) หรือคลิกขวาบนแถบมาตราส่วนเลือก Properties

- + /a	St. Contraction		Zoom to Selected	Elements	The second second
the start of the start	High a	+ %	Cut	Ctrl+X	The second
The second	- ALTER S	E B	Сору	Ctrl+C	A STATE
	K KEN	×	Delete	Delete	See 4
formand .	1 1	Ц	Convert To Graph	ics	
	All is an	E A	Group		
	A Martin	· 利用	Ungroup		
24 34	$\sim$		Graphic Operation	ns 🕨	A CHE &
in the	S. S. C.	2.1	Order	•	
43 50 00	43 55 00	43 50	Nudge	,	+00.00
			Align	•	· ·
จักษณ์			Distribute	•	10
			Rotate or Flip	•	
งการ	0.05.1	2 3	Properties	N	
ป่าสงวนแห่งชาติ		2 .0	wires	0	

- หน้าต่างคุณสมบัติของ Scale bar คลิกแถบ Scale and Units กำหนดค่า ดังภาพ

	Alternating Scal	e Bar F	ropert	ies ?	×
Scale and Units Scale	Numbers and Marks	Format	Frame	Size and Posi	tion
Division value	: Au	ito			
Number of div	risions:	÷			
Number of su	bdivisions: 4	•			
Show one	division before zero				
When resizing					
Adjust divisio	n value	*			
Units Division United					
Meters		×	หน่วย	ของแถบมาต	ราส่วน
Label Position	:		_		
after bar		~			
Label: Mete	ers Symbo	I	กำเ	หนดรูปแบบย่ ขบวด และลื	อักษร 🛛
Gap: 3.00	168 <b>•</b>		_	Division	•
	0	K	Cano	el A	pply

### ๖. การเพิ่มทิศเหนือ (North Arrow)

๖.๑ คลิกเมนู Insert > North Arrow เลือกรูปแบบทิศเหนือที่ต้องการ และคลิก OK



เคลื่อนย้ายไปวางตามตำแหน่งที่ต้องการ



# ๗. การสร้างแผนที่เพื่อบ่งชี้ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

๗.๑ เพิ่ม Data Frame ใหม่ โดยเลือกคำสั่ง Insert > Data Frame



๗.๒ นำเข้าชั้นข้อมูลขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติ และพิกัดโครงการ สามารถคลิกลากชั้นข้อมูลจากด้านบน ลงมา New Data Frame ด้านล่างได้ทันที



Q	ฝ่ายห้วยเ	ແມ່ປານ(ບน)ne	ew - ArcMa	o - Arcl	nfo		- 🗆	×
File Edit View	Bookmarks Insert Selection Geoprocessi	ng Customiz	e Windows	Help				
i 🗅 📂 🖬 🖨 I 💺	• 🛱 🛍 🗶 🔊 (°   🔶 •	× 1	🖉 🖂 🧊 🖓	j 👩 🖸	] 🎥 )	? -		
i 🗨 🔍 🖑 🥥 🔡	53 🔙 🔿 🔯 - 🖾 📐 🕕 👔	🖹 🗛 🚜 📓		GW	2	11	) O) M () 🕅 🗊 📰 📾 🔊	
			Edit	tor v 🗆 🕨	<u>ъ</u> т2	- 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10		1162
Table Of Cont	Сору	15 16	, 201		ALK			
	Remove	10132					able	
	Onen Attribute Table	X /c	] - 1 웹 - 1 박		£0 ¥			0
🖃 🥩 Layers 📖	Open Attribute Table		นวเขตป่าสงวน	แห่งชาติ				× 0
	Joins and Kelates	Jar .	OBJECTID_1 *	Shape *	OBJECTID	FR_ID	FR_NAME	_^ ×
🗆 🖂 พี่ก้ดโต 🔍	Zoom To Layer	774921	1	Polygon	1	\$2.035	ป้ามาระบาครม	-11
	Zoom To Make Visible	major Billing	2	Polygon	2	82.018	มาหายมู ถ้าเกาะสงใน และป้าเกาะสงกมอก	-
	Visible Scale Range		4	Polygon	4	\$2.040	ปาเกาะมันตาใหญ่	- 11
	Use Symbol Levels		5	Polygon	5	\$2.017	บำเทาะสืบออา	-
⊟ ¥ 46462		0	6	Polygon	6	\$2.037	ปาเกาะอึ่ง	
R(	Selection	and and the second second	7	Polygon	7	\$2.012	ป่าเขาแก้ว	
📕 Red 🗸	Label Features		8	Polygon	8	\$2.038	ป่าเรารวาง ป่าโคกรางและป่าช่องบางเหลือง	- 11
Gre	Edit Features		10	Polygon	10	82.032	Unioneosiado Unioneosi LabunioneosUnioveos Elizioneos	-
Blu	Convert Labels to Apportation		11	Polygon	11	52.009	dhuandea	- ~
☐ ₩ 46462 %	Convert Eastures to Granhies		c					>
Rec	Convert reactives to Graphics		14 - 4	1 + +		(0 out c	if 1221 Selected)	
Gre	Convert Symbology to Representation	แห่งชาติ 📙	แนวเขตป่าสังวนแห่งๆ	ชาติ				
Blu	Data 🕨	0 150	200 60		000	1 20.0	Brown W. P.	T
- 🔶	Save As Layer File	0 150	300 600	, ,	900	Me	ters S A	
🗉 🥩 New Dat 🏠	Create Layer Package						PIT MAL LATIT	
🗆 🗹 พี่กัดได่ 🚕	Properties							
🖃 🗹 แนวเยตยำสง	71111144078 □ □ ○ H <	]					,	<b>•</b>
						-0.	33 1.34 Centimeters	

๗.๓ คลิกขวาที่ชั้นข้อมูล "แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ" เลือก Open Attribute Table ดังภาพ

- ค้นหาขอบเขตพื้นที่ป่าที่เราต้องการ ไปที่ Table Options 🔲 🖬 ล็อก Find & Replace

			Table			×		
°= •=	•   🔁 •   🏪 🔂 🖾 🐗 🗙							
<b>A</b>	Find & Replace					×		
<b>-</b>	Select By Attributes	_10			FR_NAME	· ^		
M	Clear Selection	35	ป้าเกาะเ			Find and Replac	e	? ×
2	Switch Selection	018	ป้าเกาะเ				-	
	Select All	122	ป่าเกาะร	Find Repla	ace			
	Add Field	140	ป่าเกาะร	Find what:	ป้าแผ่แข่ม		~	Find Next
	Turn All Fields On	017	ป่าเกาะร์	Text Match:	Any Part v	Match Case		Cancel
		037	ป่าเกาะส่	Sauch	Davia	Search Only	Selected Field/s)	
~	Show Field Allases	012	ป่าเราเร้	Jearon	Down 4	Search Only	Selected Held(s)	·
	Arrange Tables	▶ 138	ป่าเขาช่ว	-				
	Restore Default Column Widths Restore Default Field Order	032	ป้าเขาซ่ะ					
		016	ป้าเขาต่อ					
		. 109	109 ปีกเขาประ					
	Joins and Relates	'	>					
	Related Tables	► ut	ut of 1221 Selected)					
dh	Create Graph							
	A 117 11 1 1 1							

- คลิกเลือก "ป่าแม่แจ่ม" จากนั้นคลิก Zoom To Selected 🚭 เครื่องมือจะทำการเลื่อนไปที่ป่า ที่เราเลือกโดยอัตโนมัติ

Q				Table	×		×	
File	0	]• ª•  <b>₽</b> [	<u>b</u> 10	←2		<sup>9</sup> ba ▶2		
•	แน	เวเขตป่าสงวนแข	ห่งชาติ	×				
		OBJECTID	FR_ID	FR_NAME	^	国际中区の		
Tabl	Г	954	J1.002	ป่าแม่ข้าวต้มและป่าห้วยลึก		19  20	^ 💿	
<u>%</u> :	Г	955	J1.011	ป่าแม่โขงฝั่งขวา		and the second sec	ArcTo	
	Г	956	L1.009	ป่าแม่เงา และป่าแม่สำเพ็ง		and the second sec	olbo	
1		957	J1.006	ป้าแม่จุน		- Harris - R	Ľ	
E	Г	1 958	K1.023	ป้าแม่แจ่ม		and the second second		
E	F	959	K1.008	ป่าแม่แจ่มและป่าแม่ตื่น	_			
e	F	960	J1.009	ป่าแม่ต่ำ และป่าแม่นาเรือ	~	440000		
	<				>			
		<ul> <li>960</li> <li>961</li> </ul>	> >	(1 out of 1221 Selected)		- AL 1		
		404023840.510	-    <del> </del>	I V K	22			
		RGB			7			
	i	Green: Band_2	2 <u>~</u>	มาตราส่วน 1: 4,000	8 T			
		Blue: Band_1	2	600 000 1 200	1 miles			
• =	Ne	w Data Frame		Meters	5 8			
		พกตเตรงการ 🔺		L_	LA K	A Y XZ (8.		
=		แนวเขตป่าสงวนแห่ง	ชาติ 🗌					
		_		© ≈ u <		>	~	
			,	439175.584 2046928.798 Meters 12	2.48 8.17 C	entimeters		

- การตั้งค่าแผนที่ให้แสดงชื่อหรือ Labels ไปที่ชั้นข้อมูลที่จะให้แสดงชื่อ "แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ" คลิกขวาเลือก Properties



ปรากฏหน้าต่าง Layer Properties ไปที่ Labels

- 🗹 Label features in this layer
- เลือก Label Field : FR\_NAME
- ทำการตั้งค่า Symbol
- ทำการตั้งค่า Labels ให้ข้อมูลที่มีชื่อซ้ำกันรวมเป็นอันเดียวกัน

- หน้าต่าง Placement Properties เลือก Remove duplicate labels เมื่อทำการตั้งค่าเสร็จ เรียบร้อยให้คลิก OK

Layer Properties	Disconant Disposition ?
General Source Selection Display Symbology Fields Definition Query Labels Jop 1 Subel features in this layer	Placement Conflict Detection Polygon Settings
Method: Label all the features the same way.  All features will be labeled using the options specified. Text String Label Field: FR_NAME  FR_NAME	Always horizontal     Always straight     Try horizontal first, then straight
Iext Symbol         Actoryzz         3         Image: B         Image: Context Symbol         Other Options         Placement Properties         Scale Range	5 Duplicate Labels Place one label per feature Place one label per feature pat OK Cancel Apply
ОК	Cancel Apply

- จะได้ดังภาพ





# ตัวอย่าง แผนที่ (Layout) ที่เสร็จสมบูรณ์

การทำแผนที่ (Layout) ไม่มีลักษณะที่แน่นอนเป็นแบบแผนตายตัว ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน ว่าต้องการนำเสนอในรูปแบบใด โดยการจัดองค์ประกอบของแผนที่ให้สวยงาม หลักการทำแผนที่ คือ ทำอย่างไรก็ได้ ให้ผู้อ่าน อ่านแล้วเกิดความเข้าใจ ซึ่งสามารถนำมาตรฐานระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดินของรัฐ (กมร. ๑๐๓-๒๕๕๑) และแผนที่ Topo ๑ : ๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร (สำนักฯ นิยมใช้รูปแบบนี้) มาเป็น ตัวอย่างหรือแนวทางปฏิบัติได้

# **รายละเอียดหลักๆ ที่ต้องมีในแผนที่** ได้แก่

- ชื่อแผนที่
- มาตราส่วนที่ใช้
- กริด
- ระวางแผนที่
- datum



ตัวอย่าง มาตรฐานระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดินของรัฐ (กมร. ๑๐๓-๒๕๕๑)

เกร็ดความรู้เล็กๆ น้อยๆ ในการจัดทำแผนที่ มีดังนี้

- ควรจำชื่อสีเป็นภาษาอังกฤษ หรือ ค่า RGB ให้ได้ เนื่องจากสีที่ใช้อาจมีความผิดเพี้ยนไปในแต่ละโปรแกรม ซึ่งผู้ใช้งานควรตั้งค่าสีในโปรแกรมไว้

- หากไม่ต้องการให้บางข้อมูลมีความเด่น แต่ยังให้ปรากฏอยู่ในแผนที่ อาจลดค่าโดยการทำให้โปร่งแสง (transparent)

 คำอธิบายสัญลักษณ์ อาจไม่ได้อยู่ในตำแหน่งเดิมเสมอไป ทั้งนี้ ขึ้นกับการจัดวางตามความสวยงาม และ การนำเสนอ เช่น หากต้องการนำเสนอแผนที่เต็มพื้นที่ อาจจะนำคำอธิบายสัญลักษณ์ไปไว้ในช่องว่างของพื้นที่

- ข้อมูลที่เป็น text และสัญลักษณ์ สามารถพิมพ์ไว้ใน Microsoft excel ก่อน แล้วค่อยนำมาวางไว้ใน Layout เพื่อความสะดวก

- ตัวอักษร สามารถใช้ได้ตามความเหมาะสม

 การนำเสนอข้อมูลในแผนที่ ควรคำนึงถึงความเข้าใจในแผนที่ด้วย เช่น ปัญหาที่ผู้จัดทำแผนที่พบคือ ผู้ใช้งานต้องการนำเข้าข้อมูลในแผนที่หลายชั้นข้อมูล ซึ่งทำให้อ่านแผนที่ไม่เข้าใจ