

รศ.สเขรร จิรขจรา

ിയ

เรียนรู้ Table Windows

3. Table Window (ตารางฐานข้อมูล)

Table Window เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งของ Project ที่ใช้ในการแสดงฐานข้อมูลของแผนที่หรือ ฐานข้อมูลอื่นๆ ที่จะเก็บโดยใช้ dBase และ ArcView สามารถรับข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ เช่น Microsoft Access แล้วนำมาบันทึกไว้ใน 3 รูปแบบ คือ dBase, INFO (จาก Arc/Info) และ Delimited Text

โม่มีการเปิดตารางฐานข้อมูลของ Theme ทำโดย เลือก Theme นั้นให้ Active แล้ว Click ที่ ปุ่มOpen theme table หรือ เลือกที่เมนู Theme แล้วเลือก Table ดังภาพที่แสดง



โดยปกติในแฟ้มข้อมูล Coverage หรือ Theme ที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม ArcVeiw หรือ Arc/Info จะมีฐานข้อมูลที่เป็น Spatial data (Graphic) และ Non-spatial data (Attribute) จึงสามารถนำมาใช้งานในการวิเคราะห์หรือแสดงผลได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่ง Spatial data มักจะแสดงอยู่บน View window ส่วน Non-spatial data จะแสดงไว้บน Table window ซึ่งข้อมูลทั้งสองส่วนจะสัมพันธ์กัน

ในส่วนนี้ ArcView สามารถสร้างฐานข้อมูล Dbase ขึ้นมาได้ เพื่อเป็นฐานข้อมูลเสริมเพื่อสร้าง ความสมบูรณ์ของการอธิบาย Code ที่อยู่ในฐานข้อมูลได้ละเอียดขึ้น

รศ.สเพชร จิรขจรา

ିର୍ଯାତ



ให้ download ข้อมูลตัวอย่างจากฐานข้อมูลที่ได้เตรียมไว้ให้คือ <u>thaiutm.zip</u> (<u>http://www.gis2me.com/4save/download.php3?url=http://www.gis2me.com/</u> <u>4save/av/thaiutm.zip</u>) แล้วนำไปบันทึกเก็บไว้ที่ c:\avetemp\ แล้วให้ extract ด้วย โปรแกรม Winzip เก็บไว้ที่ folder ดังกล่าวนั้น

จากนั้นให้ทำการเปิดฐานข้อมูลเข้ามาใน View Windows แล้วเปิดฐานข้อมูล shape file รูป ประเทศไทยในระบบพิกัดภูมิศาสตร์ แบบ Grid Coordinate ซึ่งแสดงได้ดังรูป



ในการเตรียมฐานข้อมูลที่เป็นฐานข้อมูลที่มีอยู่เคิม อาจจะต้องเปิดตารางหลักขึ้นมา เพื่อตรวจสอบดูว่า สิ่งที่มีอยู่ (Existing data) คืออะไร และมี Field ใดในตาราง สามารถเป็น Key Field ที่ใช้ ในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลได้บ้าง

การเปิดตารางฐานข้อมูลของ Theme ทำโดย เลือก Theme นั้นให้ Active แล้ว Click ที่ ปุ่ม Open theme table
หรือ เลือกที่เมนู Theme แล้วเลือก Table แล้วจะได้ตารางดังภาพที่ แสดง

ข้อสังเกต ตารางหลักที่เปิดขึ้นมาจาก Theme ที่ Active อยู่จะมีชื่อ "Attributes of " นำหน้า ชื่อ Theme นั้นเสมอ (เป็นค่า default ของโปรแกรม)

เรียนรู้การให้งาน PC ArcView GIS 3.X : Table Windo

		Triangent ha	JOININ	1/03/01/2 /	hegich		
942219.01760	2	117	116	0	2	_	
161804.74100	4	139	138	0	1		
56723.72376	6	118	117	18	3		
15508.001860	7	119	118	0	3		
9588.024762	8	120	119	1	3		
10433.239469	9	121	120	2	3		
18286.109030	10	122	121	3	3		
5165.383836	11	123	122	4	3		
3320.179879	12	124	123	5	3		
10470.329890	13	126	125	7	3		
16053.955062	14	125	124	6	3		
5740.143514	15	127	126	8	3		
	161804.74100 156723.72376 15508.001860 9588.024762 10433.239469 18286.109030 5165.388836 3320.179879 6053.955062 5740.143514	161804.74100 4 1651804.74100 4 165723.72376 6 15508.001860 7 9588.024762 8 10433.239469 9 18286.109030 10 5165.383836 11 3320.179879 12 0470.328890 13 0653.955062 14 5740.143514 15	161804.74100 4 139 56723.72376 6 118 15508.001860 7 119 9588.024762 8 120 0433.239469 9 121 18266.109030 10 122 5165.383836 11 123 3320.179879 12 124 0470.329890 13 126 6053.955062 14 125 5740.143514 15 127	1 1 1 161804.74100 4 139 138 165723.72376 6 118 117 15508.001860 7 119 118 9588.024762 8 120 119 0433.233469 9 121 120 18266.109030 10 122 121 5165.383836 11 123 122 3320.179879 12 124 123 0470.328890 13 126 125 6053.955062 14 125 124 5740.143514 15 127 126	1 1	101 101 <th 101<="" td="" th<=""></th>	

ถ้าสังเกตโดยส่วนใหญ่ Field ที่น่าสนใจมักจะอยู่ทางขวาของตารางเช่น Region ดังที่เห็นในภาพ อาจจะสามารถนำมาใช้ในการจัดทำ KeyField ในการเชื่อมโยงระหว่างตารางได้

ในการแสดงผลข้อมูลแผนที่บางครั้งมีความจำเป็นที่จะต้องแสดงผลโดยอาศัยข้อมูลเสริม เช่น คำอธิบายแผนที่แสดงขอบเขตการปกครองส่วนภูมิภาค โดยแสดงเป็นชื่อภาษาไทย หรืออังกฤษ ดังนั้น จำเป็นจะต้องจัดหา หรือสร้างตารางเสริมขึ้นมาเพื่อเพิ่มรายละเอียดของข้อมูลแผนที่ ให้สามารถอธิบาย ด้วยภาพได้ดีขึ้น

การสร้างตารางใหม่

ในกรณีที่ต้องการสร้างตารางฐานข้อมูลใหม่โดยใช้โปรแกรม ArcView สามารถทำได้ดังนี้

1) การคลิกเลือกที่ Table icon ใน Project Window แล้ว กดปุ่ม New

2) ให้เลือกที่จัดเก็บข้อมูล (directory) และให้ตั้งชื่อแฟ้มข้อมูล (File name) แล้วกดปุ่ม OK ก็ จะปรากฎตารางเปล่าที่เตรียมสำหรับกรอกข้อมูล

ในกรณีนี้ให้สร้างชื่อ Table ขึ้นมาใหม่เป็น thaiutmdes.dbf เก็บไว้ที่ c:\avetemp\

🔍 New Table		
File Name: thaiutmdes.dbf Unaiutm dbt	Directories: c:\avetemp c:\ avetemp	OK Cancel
	Drives:	

HHOU





เรียนรู้การให้งาน PC ArcView GIS 3.X : Table Windowson

รศ.สุเขชร จิรขจรกุล

gis2me.com

DE

Q Field Definition X Name: Region ΟK Type: Number -Cancel Width: 1 Decimal Places: 0 Γ **Q** Field Definition X Name: Description ΟK Type: String -Cancel Width: 53 ผลลัพธ์ก็จะได้ตารางที่ประกอบด้วยชื่อ Field สองชุดดังรูป 🍳 thaiutmdes.dbf _ 🗆 🗡 Region Description ٠ 4

รศ.สเขชร จิรขจรท

୍ୱପାତ



4) เลือกเมนู Edit --> Add Record...หรือ Ctrl + A เพื่อเพิ่ม record ในฐานข้อมูล สามารถเลือกเมนูข้าๆ เพื่อเพิ่ม record ใน Table ตามจำนวนที่ต้องการ ให้เพิ่ม 5 Record แล้วพิมพ์ข้อมูลเข้าไปดังรายละเอียด

🔍 tl	aiutmdes.dbf 💶 🗖 🗙
Region	Description
ī	ภาคกลาง
2	ภาคเหนือ
3	ภาคตะวันออก
4	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
5	ภาคใต้
	.
•	<u> </u>

โดยฝึกฝนการใช้เครื่องมือสำหรับการกรอกข้อมูลต้อง click ไปที่ปุ่ม Lett Tool และถ้าต้องการเลือก record ใดๆ ให้ click ไปที่ปุ่ม Select Tool เมื่อเสร็จกระบวนการให้เลือกไปที่เมนู Table--> Stop Editing ทุกครั้งที่มีการแก้ไขเสร็จ (ถ้าจะทำการแก้ไขใหม่ ให้เลือกที่คำสั่ง Table--> Start Editing เพื่อเริ่มแก้ไขใหม่) **ข้อสังเกต** เราจะเห็นว่าตารางที่หยุดการแก้ไขแล้วจะมีชื่อ Field เป็นตัวอักษรเอียง (Italic)

🔍 ti	naiutmdes.dbf 💶 💌
Region	Description
1	ภาคกลาง
2	ภาคเหนือ
3	ภาคตะวันออก
4	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
5	ภาคใต้
	•
4	<u> </u>

ขั้นต่อไปก็จะศึกษาวิธีการเชื่อมโยงตาราง

รศ.สุเพชร จิรขจรญ

gis2me.com

ີ (ສ)ເອ

การเชื่อมโยงตาราง

Active อยู่ดังรูป

ในการเชื่อมโยงตาราง เราจะต้องเปิดตารางขึ้นมาทั้งสองตาราง ในส่วนตารางหลักและตารางเสริม ในที่นี้ตารางหลักชื่อ Attributes of thaiutm.shp และตารางเสริมชื่อ thaiutmdes.dbf ที่ได้สร้างไว้แล้ว

ให้ click ที่ key field ทั้งสองตารางให้ Active ขึ้นเป็น สีเทาเข้ม ทั้งสองตาราง แล้วให้ click ให้ Table หรือตารางหลัก Active ดังรูป



เรียนรู้การให้งาน PC ArcView GIS 3.X : Table Wind

gis2me.com

รศ.สุเพชร จิรขจรกุล





ถ้าเราไปเลือก identify button 🔟ที่ View Windows แล้วเลือกไปบน feature ใดๆ บน View ก็สามารถแสดงรายละเอียดของแต่ละพื้นที่ได้

table.opr Anaruŝaa Table Windows New Thaiutm.shp Identify Results Image: Construction of the construct		1 # T •	Scale 1: 27,260,530	941,792.18 ↔ 1,785,274.85 ‡
Layouts	Itable.apr Image: Clear All New Image: Clear All	Shape Polygon Area 16784480000 Perimeter 2409732.000 Join_id 115 Dissolve_i 0 Region 4 Description mmer*swaan Th_reg_id 116		
	Scripts		~	

3-8