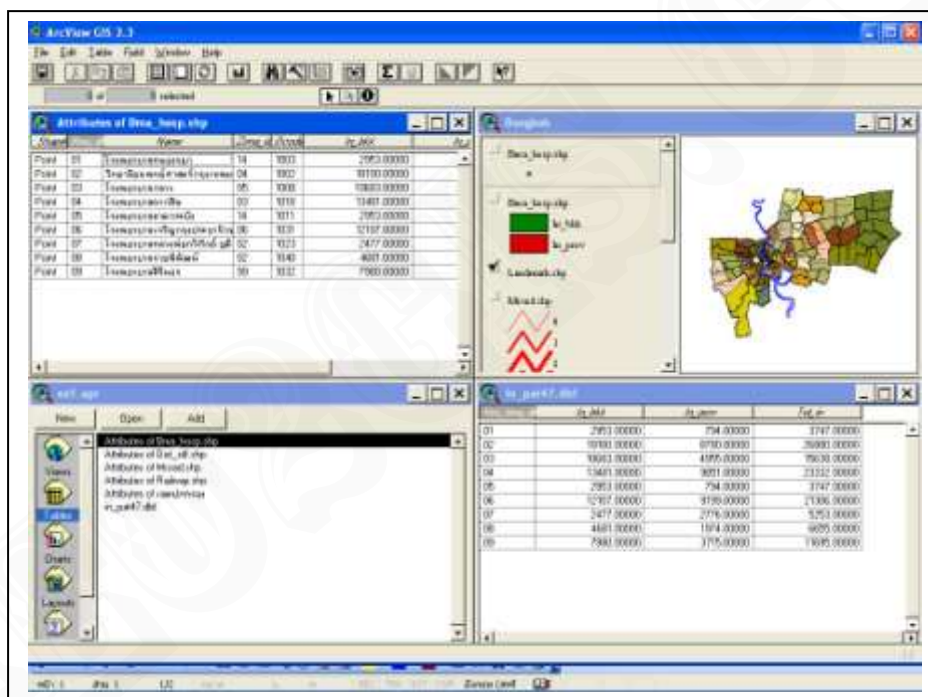


การเชื่อมข้อมูลระหว่าง Attribute Tables

- เปิด Project : c:\gis_concept\Ex1.apr
ที่ View Document : Bangkok
- View > Add Theme
เลือก c:\gis_concept\data\bma_hosp.shp
Click Theme : bma_hosp.shp ให้ Active
- Theme > Table จะได้ตารางข้อมูล bma_hosp.shp (Attributes of Bma_hosp.shp)
- Window > Ex1.apr
Click icon Table > Add
เลือก c:\gis_concept\data\in_pat47.dbf
- Window > Tile



ที่ Table in_pat47.dbf Click ที่ field *Hos_bma_id* ให้ Active

ที่ Table Attributes of Bma_hosp.shp Click ที่ field *bma_id* ให้ Active

- Table > Link

ข้อมูลใน Table in_pat47.dbf จะ Link กับ Attributes of Bma_hosp.shp ด้วย Field *Hos_bma_id* กับ *bma_id*

ทดลองนำ Cursor Click ที่ข้อมูลใน Attributes of Bma_hosp.shp

ทดลองนำ Cursor Click ที่ข้อมูลใน Table in_pat47.dbf

- Table > Remove All Links

8. ที่ Table Attributes of Bma_hosp.shp Click ที่ field *bma_id* ให้ Active

ที่ Table in_pat47.dbf Click ที่ field *Hos_bma_id* ให้ Active

9. Table > Link

ข้อมูลใน Attributes of Bma_hosp.shp จะ Link กับ Table

in_pat47.dbf ด้วย Field *bma_id* กับ *Hos_bma_id*

ทดลองนำ Cursor Click ที่ข้อมูลใน Attributes of Bma_hosp.shp

ทดลองนำ Cursor Click ที่ข้อมูลใน Table in_pat47.dbf

10. Table > Remove All Links

11. ที่ Table in_pat47.dbf Click ที่ field *Hos_bma_id* ให้ Active

ที่ Table Attributes of Bma_hosp.shp Click ที่ field *bma_id* ให้ Active

12. Table > Join

ข้อมูลใน Table in_pat47.dbf จะเชื่อมเข้ากับ Attributes of Bma_hosp.shp

13. ทดลองกำหนดสัญลักษณ์แบบ Graduated Color, Graduated Symbol ด้วยค่าใน field *in_bkk*, *in_prov*, *tot_in*

ที่ Legend editor ทดลองเปลี่ยนสัญลักษณ์โดยเปลี่ยนค่าการจำแนกที่ ปุ่ม Classify โดยวิธีการจำแนกมี 5 วิธี คือ Natural breaks, Quantile, Equal interval, Equal area, Standard deviation

14. ทดลองกำหนดสัญลักษณ์แบบ Chart ด้วยค่าใน field *in_bkk*, *in_prov*

15. Table > Remove All Joins

16. File > Save Project

การสร้าง แก้ไขข้อมูล Attribute

1. ที่ Project Window เลือก Icon Table

ที่ New กำหนด File Name และ Folder ที่จัดเก็บข้อมูล

c:\gis_concept\data\population.dbf

สร้างตารางและจัดเก็บข้อมูลต่อไปนี้

รหัสเขต	ชื่อเขต	ประชากรปี 2544	ประชากรปี 2548	พื้นที่ (ต.ร.กม.)
01	พระนคร	70,880	67,357	5.54
02	ป้อมปราบศัตรูพ่าย	59,375	60,001	1.93
03	สัมพันธวงศ์	31,982	31,674	1.42
04	บางรัก	47,198	50,023	5.54
05	ปทุมวัน	60,929	63,192	8.37

2. Edit > Add field

Field Name : ชื่อ Field

Field Type : ประเภทข้อมูลที่จะจัดเก็บ

- *Number* สำหรับข้อมูล ตัวเลข
- *String* สำหรับข้อมูลตัวอักษร
- *Boolean* (T/F)
- *Date* (YYYYMMDD) (เรียง ปี/เดือน/วัน)

Field Width ขนาดความกว้างของข้อมูล

Decimal Width จำนวนทศนิยม

กำหนดให้

ข้อมูล	<i>Field Name</i>	<i>Field Type</i>	<i>Field Width</i>	<i>Decimal Width</i>
รหัสเขต	Code	String	2	-
ชื่อเขต	Name	String	20	-
ประชากรปี 2544	Pop44	<i>Number</i>	6	0
ประชากรปี 2548	Pop48	<i>Number</i>	6	0
พื้นที่ (ตร.กม.)	Area_sqkm	<i>Number</i>	5	2

การเพิ่ม Record ในตารางฐานข้อมูลเดิม

1.) Edit > Add Record

(กรณี ไม่ได้อยู่ในระหว่างสถานะ edit ให้ Table > Start Editing)

2. ใส่ค่าข้อมูลโดย

Click ที่ Tool bar : Edit เลือก record ที่ต้องการใส่ค่าข้อมูล

เมื่อใส่ค่าข้อมูลเรียบร้อยแล้วควร Enter



3. Table > Stop Editing

การกำหนดคุณสมบัติของตารางข้อมูล

ที่ Table > properties

Title : ชื่อ Table

Creator : ผู้สร้าง(จัดทำ)

Creation Date : วันที่สร้าง table

Comments : ข้อความทั่วไปที่จะอธิบาย table นี้ (ถ้ามี)

Visible : เลือก click ที่หน้า Field กำหนดให้แสดงหรือไม่ให้แสดงข้อมูล

Alias : กำหนดชื่อสำรองของ field ให้แสดงใน Tables

การแก้ไขข้อมูลในตาราง

1. Table > Start Editing

สามารถสร้าง Field และ Record เพิ่มได้

2. Click ที่ Tool bar : Edit เลือก record ที่ต้องการแก้ไข

3. แก้ไขเรียบร้อยแล้ว Enter

4. Table > Stop Editing

สร้าง Theme : Point ใหม่

ที่ Project Window เลือก Icon View เลือก Bangkok

Click ปุ่ม Open

1. View > New Theme

เลือก Feature Type : Point

กำหนดชื่อ Theme : Dist_off.shp จัดเก็บไว้ที่ c:\gis_concept\data

(ใส่ข้อมูลตามแผนที่ที่กำหนดให้)

2. Click Tool bar : Draw Point ให้ Active

นำ Cursor ไปชี้ตำแหน่ง สำนักงานเขต (ควรใช้เครื่องมือ Zoom In, Zoom Out, Pan ฯลฯ ประกอบการกำหนดตำแหน่งให้แม่นยำขึ้น)

ถ้าชี้ตำแหน่งไม่ตรง ต้องการแก้ไขสามารถใช้ Tools bar : Pointer เลือก

ตำแหน่งสำนักงานเขตแล้วขยับเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ถูกต้องได้ (ควร Save ข้อมูลเป็นระยะ ๆ โดยใช้ Theme > Save edit)

3. ใส่ค่า Attribute ของ Theme : Dist_off.shp (พิจารณาจากรหัสเขตในแผนที่)

3.1 Click ที่ Button : Open Theme table

3.2 Edit > Add field

ข้อมูล	<i>Field Name</i>	<i>Field Type</i>	<i>Field Width</i>	<i>Decimal Width</i>
รหัสเขต	Dist_Code	String	2	-

4. Theme > Stop Editing

สร้าง Theme : Line ใหม่

ที่ Project Window เลือก Icon View เลือก Bangkok

Click ปุ่ม Open

1. View > New Theme

เลือก Feature Type : Line

กำหนดชื่อ Theme : Brt.shp จัดเก็บ ไว้ที่ c:\gis_concept\data

(ใส่ข้อมูลตามแผนที่ที่กำหนดให้)

2. ใช้ Tool bar : Draw Line (ควร Save ข้อมูลเป็นระยะ ๆ โดยใช้ Theme > Save edit)

3. Theme > Stop Editing

สร้าง Theme : Polygon ใหม่

ที่ Project Window เลือก Icon View เลือก Bangkok Click ปุ่ม Open

1. View > New Theme

เลือก Feature Type : Polygon

กำหนดชื่อ Theme : Park.shp จัดเก็บ ไว้ที่ c:\gis_concept\data

(ใส่ข้อมูลตามแผนที่ที่กำหนดให้)

2. ใช้ Tool bar : Draw Polygon (ควร Save ข้อมูลเป็นระยะ ๆ โดยใช้ Theme > Save edit)

3. Theme > Stop Editing

แก้ไข Theme : Point/Line/Polygon

ที่ Project Window เลือก Icon View เลือก Bangkok Click ปุ่ม Open

1. Click Theme : Brt.shp ให้ Active

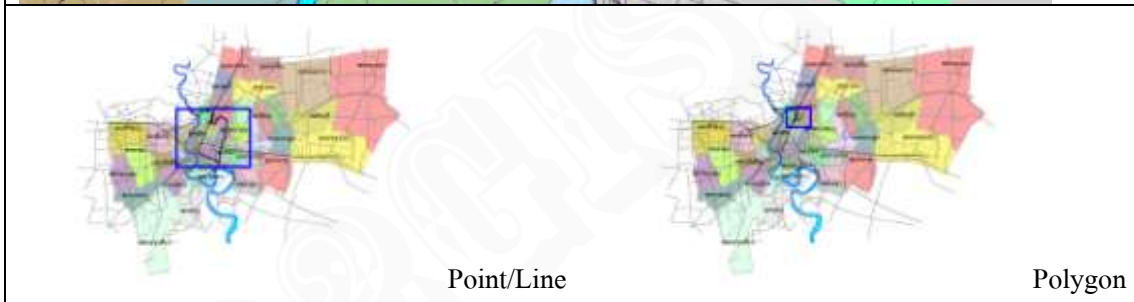
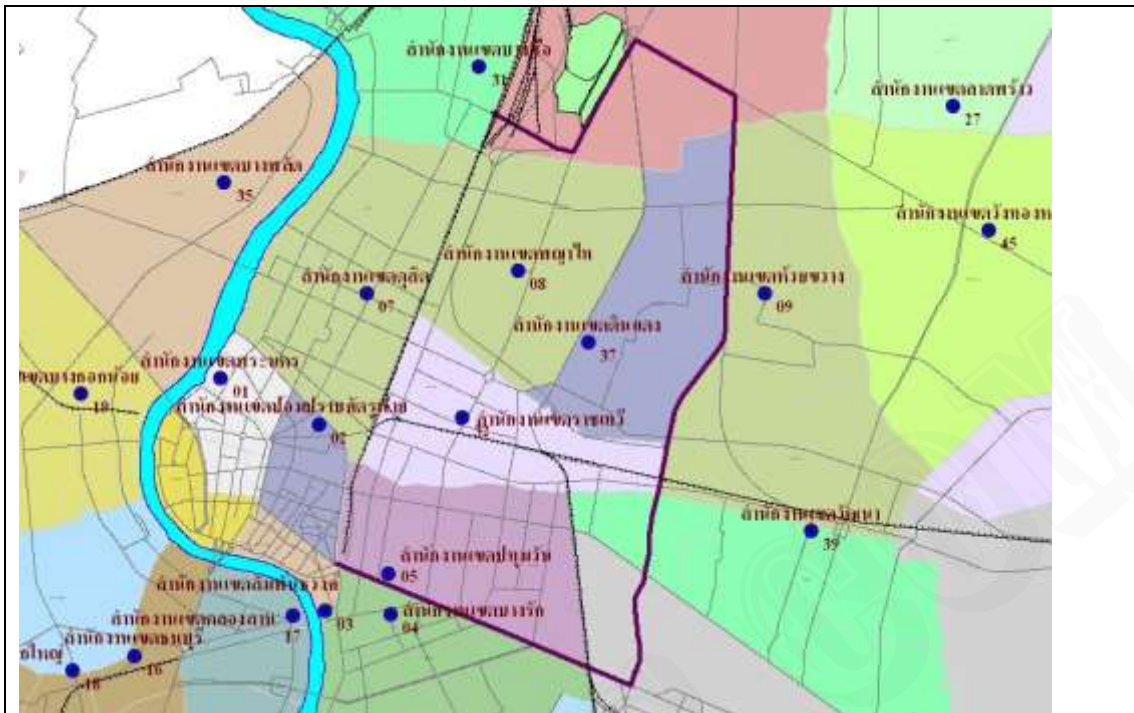
2. Theme > Start Editing

3. ใช้ Tool bar : Pointer, Vertex Edit, Draw Line to Split Feature, Draw Line to Split

Polygon, Draw Line to Append Polygon (ควร Save ข้อมูลเป็นระยะ ๆ โดยใช้ Theme > Save edit)

4. Theme > Stop Editing

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ฝึกปฏิบัติ



การสืบค้นข้อมูล

1. Find Button

Click Theme ที่ต้องการค้นข้อมูล

Click Find Button

พิมพ์ข้อความใน Dialog block : Find Text in Attribute

Click Button : OK

2. Query Builder Button

Click Theme ที่ต้องการค้นข้อมูล

Click Query Builder Button

Double Click ชื่อ Field ที่ต้องการค้นข้อมูล

Check box : Update Values

Click เงื่อนไข

Double Click ค่าของข้อมูลที่ต้องการค้นหา

Click : New set

3. Select by Theme

Click Theme ที่ต้องการค้นข้อมูล

Theme > Select by Theme

เลือก Theme ที่นำมา Select

Click : New set

4. Select Feature ภายใน Polygon ที่กำหนด

Click Theme ที่ต้องการค้นข้อมูล

ใช้ Tool วาด Polygon

Click Button : Select features Using Graphic