

โปรแกรมประยุกต์เพื่อการจัดการเก็บภาษีท้องถิ่น

ภายหลังจากการออกแบบและการสร้างฐานข้อมูลภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการเก็บภาษีท้องถิ่น ดังในบทที่ 4 เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้เขียนโปรแกรมประยุกต์ขึ้นมาเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้ฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ที่สร้างขึ้นได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ในลักษณะโต้ตอบ (Interactive) กับผู้ใช้บนจอคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ดังนี้

1. โปรแกรมแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลกราฟิก (EDITMENU.SML)
2. โปรแกรมสอบถามข้อมูลและแสดงภาพ (SHOWMENU.SML)
3. โปรแกรมแสดงภาพและพิมพ์แผนที่ภาษี (PLOTMENU.MNU)
4. โปรแกรมแก้ไขเปลี่ยนแปลงและสอบถามข้อมูลลักษณะประจำ (GIS.PRG)

การเรียกใช้โปรแกรมประยุกต์เหล่านี้ ผู้ใช้จะต้องเข้าสู่โปรแกรม พี ซี อาร์ ซี อินโฟ ก่อน ในส่วนของ 3 โปรแกรมแรก ให้ใช้คำสั่ง &run หรือ @ ตามด้วยชื่อโปรแกรมหดงกล่าว ส่วนโปรแกรมที่ 4 ผู้ใช้จะต้องอยู่ในพื้นที่การทำงาน \CHONBURI\DATABASE จากนั้นจึงเข้าสู่โปรแกรมดีเบสโพร

โปรแกรมประยุกต์ทั้ง 4 โปรแกรมนี้ มีลักษณะเป็นเมนู ให้ผู้ใช้สามารถเลือกหัวข้อการทำงานได้โดยอาศัยเมาส์ (Mouse) เป็นตัวชี้ไปที่หัวข้อการทำงานที่ต้องการ เมื่ออยู่ในหัวข้อการทำงานที่ต้องการ พื้นเมนูจะเปลี่ยนสีขาวเป็นสีดำหรือเป็นแถบสว่าง ถ้าต้องการทำงานในหัวข้อนั้น ก็ให้กดที่ปุ่มบนเมาส์ปุ่มใดก็ได้ โปรแกรมก็จะจัดการส่งไปให้โปรแกรมย่อยทำงานตามหัวข้อนั้นต่อไป หน้าที่การทำงานของโปรแกรมประยุกต์ทั้ง 4 โปรแกรม มีรายละเอียดดังนี้

5.1 โปรแกรมแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลกราฟิก

ชื่อโปรแกรม : EDITMENU.SML

จำนวนโปรแกรมย่อย : 117 แฟ้มข้อมูล

ขนาดโปรแกรม : 59,196 ไบท์

เมื่อผู้ใช้เรียกใช้โปรแกรมแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลกราฟิก โปรแกรมจะจัดระบบที่จำเป็นต่อการเรียกใช้ข้อมูลกราฟิกต่าง ๆ เช่น จัดค่าของตัวแปรต่าง ๆ จัดจอภาพ และอื่น ๆ เมื่อโปรแกรมได้จัดระบบเรียบร้อยแล้ว ก็จะแสดงเมนูหลักการทำงาน เพื่อให้ผู้ใช้เลือกหัวข้อการทำงานที่ต้องการ ดังรูปที่ 5.1

หัวข้อการทำงานต่าง ๆ ของเมนูหลัก มีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 เปลี่ยนพื้นที่การทำงาน เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเปลี่ยนพื้นที่การทำงาน ตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยโปรแกรมจะแสดงเมนูย่อยดังรูปที่ 5.2 มีขั้นตอนการใช้อย่างนี้

1. พื้นที่การทำงานปัจจุบัน บอกให้ทราบถึงพื้นที่การทำงานปัจจุบันในขณะนั้น
2. เลือก พื้นที่การทำงานใหม่ พิมพ์ชื่อพื้นที่การทำงานที่ต้องการใช้ลงไป
3. ในกรณีที่ต้องการทราบรายชื่อพื้นที่การทำงานทั้งหมด ให้เลือก แสดงรายชื่อ และสามารถเลือกพื้นที่การทำงานได้โดยการเลือกชื่อพื้นที่การทำงานที่ต้องการ
4. เลือก ตกลง เพื่อยืนยันการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การทำงาน หรือ ยกเลิก เพื่อยกเลิกการทำงาน หลังจากนั้นโปรแกรมจะกลับไปเมนูหลัก

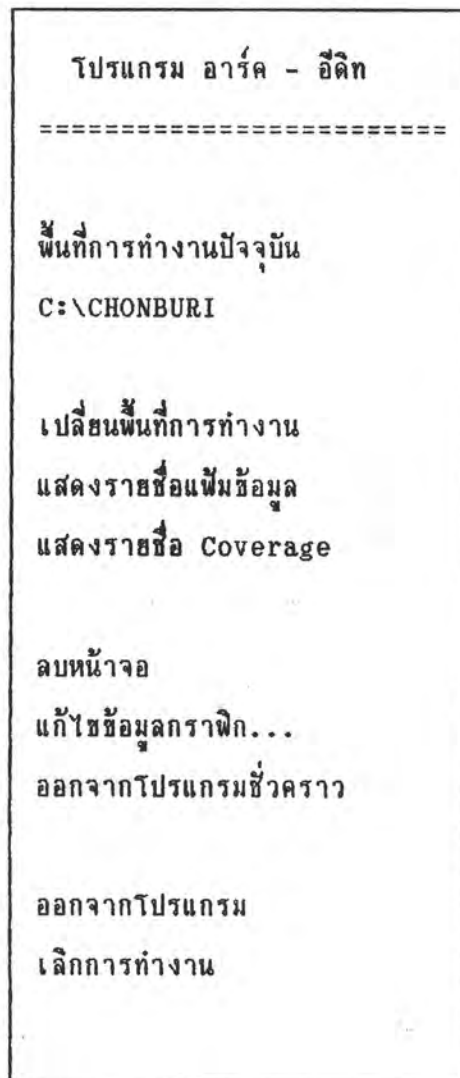
5.1.2 แสดงรายชื่อแฟ้มข้อมูล เป็นโปรแกรมที่ใช้แสดงรายชื่อแฟ้มข้อมูลทั้งหมดภายในพื้นที่การทำงานปัจจุบัน

5.1.3 แสดงรายชื่อ Coverage เป็นโปรแกรมที่ใช้แสดงรายชื่อ Coverage ทั้งหมดภายในพื้นที่การทำงานปัจจุบัน

5.1.4 ลบหน้าจอ เป็นโปรแกรมที่ใช้ลบภาพบนจอคอมพิวเตอร์ในส่วนที่ใช้แสดงข้อมูลกราฟิก

5.1.5 แก้ไขข้อมูลกราฟิก... เป็นโปรแกรมที่ใช้แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลกราฟิกและข้อมูลลักษณะประจำที่สัมพันธ์กัน มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. โปรแกรมจะแสดงเมนูย่อย เพื่อให้ผู้ใช้ใส่ชื่อ Coverage ที่ต้องการแก้ไข ดังรูปที่ 5.3
  - เลือก Coverage พิมพ์ชื่อ Coverage ที่ต้องการแก้ไข
  - ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการทราบรายชื่อ Coverage ทั้งหมดในพื้นที่การทำงานปัจจุบัน ให้เลือก แสดงรายชื่อ Cov. และผู้ใช้สามารถเลือก Coverage ที่ต้องการ



รูปที่ 5.1 เมนูหลัก (Main menu) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลกราฟิก

แก้ไขได้โดยการเลือก Coverage ที่ต้องการ

- เลือก ตกลง เพื่อยืนยันการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การทำงาน หรือ  
ยกเลิก เพื่อยกเลิกการทำงาน

2. โปรแกรมจะแสดงเมนูให้ผู้ใช้เลือกชนิดข้อมูลกราฟิกที่ต้องการแสดงภาพ

รูปที่ 5.4

- เลือก เส้น(arc) พิมพ์ Y แสดงภาพ หรือพิมพ์ N ไม่แสดงภาพ
- เลือก บัพ(node) พิมพ์ Y แสดงภาพ หรือพิมพ์ N ไม่แสดงภาพ

โปรดใส่พื้นที่การทำงานที่ต้องการ  
=====

พื้นที่การทำงานปัจจุบัน C:\CHONBURI  
พื้นที่การทำงานใหม่ :

แสดงรายชื่อ                      ตกลง                      ยกเลิก

รูปที่ 5.2 เมนูย่อยการเปลี่ยนพื้นที่การทำงาน

โปรดใส่ชื่อ Coverage ที่ต้องการแก้ไข  
=====

พื้นที่การทำงานปัจจุบัน C:\CHONBURI  
Coverage :

แสดงรายชื่อ Cov.                      ตกลง                      ยกเลิก

รูปที่ 5.3 เมนูย่อยการกำหนด Coverage ที่ต้องการแก้ไข

- เลือก จุดป้าย(label) พิมพ์ Y แสดงภาพ หรือพิมพ์ N ไม่แสดงภาพ
- เลือก จุดควบคุม(TIC) พิมพ์ Y แสดงภาพ หรือพิมพ์ N ไม่แสดงภาพ
- เลือก ข้อความกำกับ(anno) พิมพ์ Y แสดงภาพ หรือพิมพ์ N ไม่แสดงภาพ
- เลือก ตกลง เพื่อทำงานต่อไป หรือ ยกเลิก เพื่อเลิกทำงาน

โปรแกรมเลือกชนิดข้อมูลที่ต้องการแสดงภาพ		
=====		
เส้น(arc).....	(Y/N)	:N
บัพ(node).....	(Y/N)	:N
จุดป้าย(label).....	(Y/N)	:N
จุดควบคุม(TIC).....	(Y/N)	:N
ข้อความกำกับ(anno)...	(Y/N)	:N
ตกลง		ยกเลิก

รูปที่ 5.4 เมนูเลือกชนิดข้อมูลกราฟิกที่ต้องการแสดงภาพ

3. โปรแกรมจะแสดงเมนูชนิดข้อมูลกราฟิกที่ผู้ใช้เลือกไว้แล้วในข้อที่ 2. เรียงตามลำดับ พร้อมกับให้ผู้ใช้กำหนดลักษณะภาพที่ต้องการแสดงข้อมูลกราฟิกแต่ละชนิด ดังรูปที่ 5.5

- เลือกลักษณะภาพที่ต้องการแสดงข้อมูลกราฟิกในแต่ละชนิด

แสดงภาพ เส้น(arc)
=====
Now OFF : ON OFF IDS ARROWS

แสดงภาพ บัพ(node)
=====
Now OFF : ON OFF ERRORS DANGLE PSEUDO

รูปที่ 5.5 เมนูชนิดข้อมูลกราฟิกที่ต้องการแสดงภาพ

แสดงภาพ จุดป้าย(label)  
=====

Now OFF : ON      OFF      IDS

แสดงภาพ จุดควบคุม(TIC)  
=====

Now OFF : ON      OFF      IDS

แสดงภาพ ข้อความกำกับ (anno)  
=====

Now OFF : ON      OFF      LEVEL

รูปที่ 5.5 (ต่อ) เมนูชนิดข้อมูลกราฟที่ต้องการแสดงภาพ

4. โปรแกรมจะแสดงภาพข้อมูลกราฟแต่ละชนิดของ Coverage ที่ผู้ใช้ต้องการแก้ไขบนจอภาพ หลังจากนั้นจึงแสดงเมนูรายการแก้ไขข้อมูลกราฟ(1) เพื่อให้ผู้ใช้เลือกการทำงานที่ต้องการดังรูปที่ 5.6 รายละเอียดแต่หัวข้อการทำงานมีดังนี้

- 1) การสร้างเส้น เป็นคำสั่งสำหรับสร้างเส้น มีขั้นตอนดังนี้
  - เลื่อนตัวชี้ (Pointer) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ กดปุ่ม 2 หรือ กดที่ปุ่มขวา มือสุดของเมาส์ เพื่อสร้างบัพ(node)
  - เลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ กดปุ่ม 1 หรือ กดที่ปุ่มซ้ายมือสุดของเมาส์ เพื่อสร้างจุดบนเส้น
  - กดปุ่ม 9 เลิกทำงาน
- 2) การสร้างบัพ เป็นคำสั่งสำหรับสร้างบัพหรือแบ่งเส้นออกเป็น 2 ส่วน (Split arc) มีขั้นตอนดังนี้
  - เลื่อนตัวชี้ไปยังเส้นที่ต้องการ กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง

รายการแก้ไขข้อมูลกราฟิก(1)
=====
การสร้าง:สร้าง-เส้น(arc)
สร้าง-บัพ(node)
สร้าง-จุดป้าย(label)
สร้าง-ข้อความ(anno)
การลบทิ้ง:ลบ-เส้น(arc)
ลบ-จุดบนเส้น(vertex)
ลบ-บัพ(node)
ลบ-จุดป้าย(label)
ลบ-ข้อความ(anno)
การย้าย: ย้าย-บัพ(node)
ย้าย-จุดบนเส้น(vertex)
ย้าย-ข้อความ(anno)
แสดงภาพประกอบซ้อน(backcov)
ยกเลิกภาพประกอบซ้อน(backcov)
ย่อ/ขยายภาพ...
แสดงภาพชนิดข้อมูลที่ถูกละเลือก
แสดงภาพ
วิธีการนำเข้าหรือเลือกข้อมูล
จัดเก็บข้อมูล
คำสั่งอื่นๆ(Commands)...
เลิกการทำงาน

รูปที่ 5.6 เมนูรายการแก้ไขข้อมูลกราฟิก(1)

- เลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งบนเส้นที่ต้องการสร้างบัพ กด Enter หรือกดปุ่มบน

เมาส์ 1 ครั้ง

- 3) การสร้างจุดป้าย เป็นคำสั่งสำหรับสร้างจุดป้าย (Label) มีขั้นตอนดังนี้
- เลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ กดปุ่ม 1 หรือ กดที่ปุ่มซ้ายมือสุดของเมาส์ เพื่อสร้างจุดป้าย
  - กดปุ่ม 9 เลิกทำงาน
- 4) การสร้างข้อความกำกับ เป็นคำสั่งสำหรับสร้างข้อความกำกับลงบนภาพ มีขั้นตอนดังนี้
- โปรแกรมจะแสดงเมนูกำหนดค่าสำหรับสร้างข้อความกำกับ ดังรูปที่ 5.7

การกำหนดค่าสำหรับสร้างข้อความกำกับ

=====

Annolevel        :

(หมายเลขกลุ่มข้อความกำกับ 1-10)

Annosize        :

(ขนาดความสูงของข้อความกำกับ)

Annotype        :

(ประเภทข้อความ/point1/point2/line)

ตกลง

รูปที่ 5.7 เมนูกำหนดค่าสำหรับสร้างข้อความกำกับ

- เลือก ANNOLEVEL พิมพ์หมายเลขกลุ่มข้อความกำกับที่ต้องการ
- เลือก ANNOSIZE พิมพ์ขนาดความสูงของข้อความกำกับที่ต้องการ
- เลือก ANNOTYPE พิมพ์ประเภทข้อความกำกับที่ต้องการ มีด้วยกัน 3 ชนิด คือ POINT1 สำหรับสร้างข้อความกำกับตามตำแหน่งที่กำหนดขึ้น, POINT2 สำหรับสร้างข้อความกำกับอยู่ระหว่างตำแหน่งที่กำหนด 2 จุด และ LINE สำหรับสร้างข้อความกำกับไปตามแนวตำแหน่งที่กำหนดขึ้น



- ในกรณีที่กำหนดค่าสำหรับสร้างข้อความกำกับผิดพลาด โปรแกรมจะให้ผู้ใช้กำหนดค่าใหม่ขึ้นจนกว่าจะถูกต้อง
  - เลือก ตกลง เพื่อทำงานต่อไป
  - โปรแกรมจะให้ผู้ใช้พิมพ์ข้อความกำกับที่ต้องการสร้างขึ้น แล้วกด Enter
  - โปรแกรมจะให้ผู้ใช้กำหนดตำแหน่งที่ต้องการสร้างข้อความกำกับขึ้น โดยขยกรเลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ แล้วกด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
  - หลังจากแสดงข้อความกำกับที่ต้องการสร้างบนจอเสร็จเรียบร้อยแล้ว โปรแกรมจะแสดงเมนูสอบถามผู้ใช้ว่าต้องการสร้างเพิ่มอีกหรือไม่ ดังรูป 5.8
  - เลือก ตกลง เพื่อสร้างเพิ่ม หรือ ยกเลิก เพื่อเลิกทำงาน

ต้องการสร้างเพิ่มอีกหรือไม่ ?

ตกลง      ยกเลิก

รูปที่ 5.8 เมนูสอบถามการสร้างข้อความกำกับเพิ่ม

- 5) การลบเส้น เป็นคำสั่งสำหรับลบเส้นที่ไม่ต้องการทิ้ง มีขั้นตอนดังนี้
- เลื่อนตัวชี้ไปที่เส้นที่ต้องการลบทิ้ง กดปุ่ม 1
  - เมื่อเลือกเส้นได้ตามที่ต้องการแล้ว กดปุ่ม 9 เส้นที่ถูกเลือกทั้งหมดจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง
  - โปรแกรมจะแสดงเมนูยืนยันการลบทิ้ง ดังรูปที่ 5.9

ยืนยันการลบทิ้ง ?

ตกลง      ยกเลิก

รูปที่ 5.9 เมนูยืนยันการลบทิ้ง

- เลือก ตกลง เพื่อยืนยันการลบทั้ง หรือ ยกเลิก เมื่อไม่ต้องการลบทั้ง
- ในกรณีที่ ไม่ต้องการลบทั้ง ให้เลื่อนตัวชี้ไปยังเส้นที่ไม่ต้องการลบทั้งแล้วกดปุ่ม

1 เมื่อเลือกเส้นได้ตามที่ต้องการ กดปุ่ม 9 โปรแกรมจะทำการลบทั้งเฉพาะเส้นที่ต้องการลบทั้งเท่านั้น

6) การลบบัพ เป็นคำสั่งสำหรับลบบัพ หรือ เป็นการรวมเส้นที่ติดกันให้เป็นเส้นเดียวกัน (Unsplit arc) มีขั้นตอนดังนี้

- เลื่อนตัวชี้ไปที่เส้นที่ต้องการลบบัพ กดปุ่ม 1 หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
- เมื่อได้เส้นที่ต้องการครบแล้ว กดปุ่ม 9
- โปรแกรมจะแสดงเมนูยืนยันการลบทั้ง
- เลือก ตกลง เพื่อยืนยันการลบทั้ง หรือ ยกเลิก เมื่อไม่ต้องการลบทั้ง

7) การลบจุดป้าย เป็นคำสั่งสำหรับลบจุดป้าย (Label) ที่ไม่ต้องการ มีขั้นตอนดังนี้

- เลื่อนตัวชี้ไปที่จุดป้ายที่ต้องการลบทั้ง กดปุ่ม 1
- เมื่อเลือกจุดป้ายได้ตามที่ต้องการแล้ว กดปุ่ม 9 จุดป้ายที่ถูกเลือกทั้งหมดจะ

เปลี่ยนเป็นสีเหลือง

- โปรแกรมจะแสดงเมนูยืนยันการลบทั้ง
- เลือก ตกลง เพื่อยืนยันการลบทั้ง หรือ ยกเลิก เมื่อไม่ต้องการลบทั้ง
- ในกรณีที่ ไม่ต้องการลบทั้ง ให้เลื่อนตัวชี้ไปยังจุดป้ายที่ไม่ต้องการลบทั้งแล้วกด

ปุ่ม 1 เมื่อเลือกจุดป้ายได้ตามที่ต้องการ กดปุ่ม 9 โปรแกรมจะทำการลบทั้งเฉพาะจุดป้ายที่ต้องการลบทั้งเท่านั้น

8) การลบข้อความกำกับ เป็นคำสั่งสำหรับลบข้อความกำกับที่ไม่ต้องการ มีขั้นตอนดังนี้

- เลื่อนตัวชี้ไปที่ข้อความกำกับที่ต้องการลบทั้ง กดปุ่ม 1
- เมื่อเลือกข้อความกำกับได้ตามที่ต้องการแล้ว กดปุ่ม 9
- โปรแกรมจะแสดงเมนูยืนยันการลบทั้ง
- เลือก ตกลง เพื่อยืนยันการลบทั้ง หรือ ยกเลิก เมื่อไม่ต้องการลบทั้ง
- ในกรณีที่ ไม่ต้องการลบทั้ง ให้เลื่อนตัวชี้ไปยังข้อความกำกับที่ไม่ต้องการลบทั้ง

แล้วกดปุ่ม 1 เมื่อเลือกข้อความกำกับได้ตามที่ต้องการ กดปุ่ม 9 โปรแกรมจะทำการลบทั้งเฉพาะข้อความกำกับที่ต้องการลบทั้งเท่านั้น

9) การย้ายบัพ เป็นคำสั่งสำหรับย้ายบัพไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

- เลื่อนตัวชี้ไปที่บัพที่ต้องการย้าย กดปุ่ม 1
- เลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง

- 10) การย้ายจุดบนเส้น เป็นคำสั่งสำหรับย้ายจุดบนเส้นไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
- เลื่อนตัวชี้ไปที่เส้นที่ต้องการย้ายจุดบนเส้น กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
  - เลื่อนตัวชี้ไปที่จุดบนเส้นที่ต้องการย้าย กดปุ่ม 1
  - เลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
  - กดปุ่ม 9 เพื่อเลิกทำงาน
- 11) การย้ายข้อความกำกับ เป็นคำสั่งย้ายข้อความกำกับไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
- เลื่อนตัวชี้ไปที่ข้อความกำกับที่ต้องการย้าย กดปุ่ม 1
  - เลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
- 12) แสดงภาพประกอบซ้อน เป็นคำสั่งสำหรับแสดงภาพประกอบซ้อน สามารถแสดงภาพประกอบซ้อนได้ 10 Coverages มีขั้นตอนดังนี้
- โปรแกรมจะแสดงเมนูการแสดงผลภาพประกอบซ้อนเพื่อให้ผู้ใช้ใส่ชื่อ Coverage ที่ต้องการแสดงผลภาพประกอบซ้อน ดังรูปที่ 5.10

การแสดงผลภาพประกอบซ้อน (Backcoverage)		
=====		
ลำดับที่ #1		
Coverage :		
สัญลักษณ์ : 2		
แสดงรายชื่อ Cov.	เพิ่มภาพ	แสดงผลภาพ

รูปที่ 5.10 เมนูการสร้างภาพประกอบซ้อน

- เลือก Coverage พิมพ์ชื่อ Coverage ที่ต้องการ หรือ เลือก แสดงรายชื่อ Cov. เพื่อแสดงรายชื่อ Coverage ทั้งหมด แล้วกดปุ่มบนเมาส์เพื่อเลือก Coverage ที่ต้องการ
- เลือก เพิ่มภาพ เมื่อต้องการเพิ่มภาพประกอบซ้อนอีก
- เมื่อได้ภาพประกอบซ้อนตามที่ต้องการแล้ว ให้เลือกไปที่แสดงผลภาพ

- โปรแกรมจะแสดงเมนูให้ผู้ใช้เลือกชนิดข้อมูลกราฟที่ต้องการแสดงเป็นภาพประกอบขึ้น ดังรูปที่ 5.11

- เลือก เส้น(arc) พิมพ์ Y แสดงภาพ หรือพิมพ์ N ไม่ต้องแสดงภาพ
- เลือก บัพ(node) พิมพ์ Y แสดงภาพ หรือพิมพ์ N ไม่ต้องแสดงภาพ
- เลือก จุดป้าย(label) พิมพ์ Y แสดงภาพ หรือพิมพ์ N ไม่ต้องแสดงภาพ
- เลือก จุดควบคุม(TIC) พิมพ์ Y แสดงภาพ หรือพิมพ์ N ไม่ต้องแสดงภาพ
- เลือก ข้อความกำกับ(anno) พิมพ์ Y แสดงภาพ หรือพิมพ์ N ไม่ต้องแสดง

ภาพ

- เลือก ตกลง เพื่อทำงานต่อไป หรือ ยกเลิก เพื่อยกเลิกการทำงาน

โปรดเลือกชนิดข้อมูลที่ต้องการแสดงภาพประกอบขึ้น		
=====		
เส้น(arc).....	(Y/N)	:N
บัพ(node).....	(Y/N)	:N
จุดป้าย(label).....	(Y/N)	:N
จุดควบคุม(TIC).....	(Y/N)	:N
ข้อความกำกับ(anno).....	(Y/N)	:N
ตกลง		ยกเลิก

รูปที่ 5.11 เมนูเลือกชนิดข้อมูลกราฟที่ต้องการแสดงเป็นภาพประกอบขึ้น

- โปรแกรมจะแสดงเมนูชนิดข้อมูลกราฟที่ผู้ใช้เลือกไว้เรียงตามลำดับ พร้อมกับให้ผู้ใช้กำหนดลักษณะภาพที่ต้องการแสดงข้อมูลกราฟแต่ละชนิด ดังรูปที่ 5.12
- เลือกลักษณะภาพที่ต้องการแสดงข้อมูลกราฟในแต่ละชนิด
- โปรแกรมจะแสดงภาพประกอบขึ้น และภาพข้อมูลกราฟที่ต้องการแก้ไขตามที่ต้องการ

แสดงภาพประกอบชิ้น เส้น(arc)

=====

Now OFF : ON OFF IDS ARROWS

แสดงภาพประกอบชิ้น บัพ(node)

=====

Now OFF : ON OFF ERRORS DANGLE PSEUDO

แสดงภาพประกอบชิ้น จุดป้าย(label)

=====

Now OFF : ON OFF IDS

แสดงภาพประกอบชิ้น จุดควบคุม(TIC)

=====

Now OFF : ON OFF IDS

แสดงภาพประกอบชิ้น ข้อความกำกับ (anno)

=====

Now OFF : ON OFF LEVEL

รูปที่ 5.12 เมนูชนิดข้อมูลกราฟิกที่ต้องการแสดงเป็นภาพประกอบชิ้น

- 13) ยกเลิกภาพประกอบชิ้น เป็นคำสั่งยกเลิกภาพประกอบชิ้นที่ใช้งานอยู่ในขณะนั้น
- โปรแกรมจะแสดงเมนูยกเลิกภาพประกอบชิ้นดังรูปที่ 5.13

ต้องการยกเลิกภาพประกอบซ้อน ?

ตกลง    ยกเลิก

รูปที่ 5.13 เมนูยกเลิกภาพประกอบซ้อน

- 14) ข้อ/ขยายภาพ เป็นคำสั่งสำหรับย่อหรือขยายภาพตามที่ใช้ต้องการ มีขั้นตอนดังนี้
- โปรแกรมจะแสดงเมนูการย่อหรือขยายภาพให้ผู้ใช้เลือก ดังรูปที่ 5.14
  - เลือก ข้อภาพ เมื่อต้องการย่อภาพให้มีขนาดเล็กลง โดยการเลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งศูนย์กลางของบริเวณภาพที่ต้องการย่อภาพ กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
  - เลือก ขยายภาพ เมื่อต้องการขยายภาพให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยการเลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งศูนย์กลางของบริเวณภาพที่ต้องการขยายภาพ กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง

การย่อ/ขยายภาพ

ย่อภาพ

ขยายภาพ

ขยายภาพโดยใช้จุดสองจุด

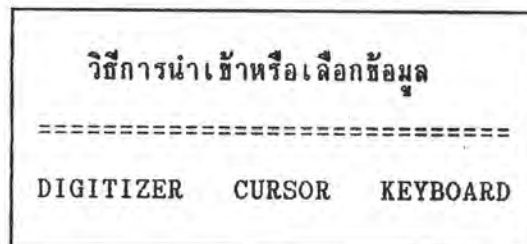
แสดงภาพเดิม

ยกเลิก

รูปที่ 5.14 เมนูการย่อหรือขยายภาพ

- เลือก ขยายภาพโดยใช้จุดสองจุด เมื่อต้องการขยายภาพให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยการเลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งที่อยู่ตรงข้ามกัน 2 จุด กด Enter หรือ คลิก 1 ครั้ง
- เลือก แสดงภาพเดิม เมื่อต้องการแสดงภาพตามปกติ

- เลือก ยกเลิก เพื่อเลิกทำงาน
- 15) แสดงภาพชนิดข้อมูลที่ถูกลเลือก เป็นคำสั่งสำหรับแสดงชนิดข้อมูลกราฟิกที่ถูกลเลือก อยู่ในขณะนั้น โดยแสดงข้อมูลกราฟิกที่ถูกลเลือกด้วยสีเหลือง
- 16) แสดงภาพ เป็นคำสั่งสำหรับแสดงภาพข้อมูลกราฟิกและภาพประกอบซ้อน โดยการคลิกหน้าจอก่อน แล้วจึงแสดงภาพ
- 17) วิธีการนำเข้าหรือเลือกข้อมูล คำสั่งสำหรับเลือกวิธีการนำเข้าหรือเลือกข้อมูล ตามอุปกรณ์ที่ต้องการ มีขั้นตอนดังนี้
  - โปรแกรมจะแสดงเมนูวิธีการนำเข้าหรือเลือกข้อมูล ดังรูปที่ 5.15
  - เลือก DIGITIZER เพื่อเลือกใช้ Digitizer เป็นตัวนำเข้าหรือเลือกข้อมูล
  - เลือก CURSOR เพื่อเลือกใช้ Cursor เป็นตัวนำเข้าหรือเลือกข้อมูล
  - เลือก KEYBOARD เพื่อเลือกใช้ Digitizer เป็นตัวนำเข้าหรือเลือกข้อมูล
- 18) จัดเก็บข้อมูล เป็นคำสั่งสำหรับจัดเก็บข้อมูลลงบนดิสค์



รูปที่ 5.15 เมนูวิธีการนำเข้าหรือเลือกข้อมูล

- 19) คำสั่งอื่น ๆ เป็นโปรแกรมรายการแก้ไขข้อมูลกราฟิก(2) ประกอบด้วยโปรแกรมย่อยต่าง ๆ
- 20) เลิกการทำงาน เป็นโปรแกรมสำหรับเลิกการทำงานในรายการแก้ไขข้อมูลกราฟิก(1)
  - 5. โปรแกรมรายการแก้ไขข้อมูลกราฟิก(2) ผู้ใช้สามารถเลือกหัวข้อการทำงานต่าง ๆ ในเมนูรายการแก้ไขข้อมูลกราฟิก(2) ดังรูปที่ 5.16 มีรายละเอียดแต่ละหัวข้อการทำงานดังนี้
    - 1) กำหนดค่า Tolerance เป็นคำสั่งสำหรับกำหนดค่า Tolerance สำหรับใช้ในการแก้ไขข้อมูลกราฟิก มีขั้นตอนดังนี้
      - โปรแกรมจะแสดงเมนูการกำหนดค่า Tolerance ให้ผู้ใช้พิมพ์ค่าที่ต้องการ

รายการแก้ไขข้อมูลกราฟิก(2)

=====  
 กำหนดค่า Tolerance  
 กำหนดข้อมูลที่ต้องการแสดงภาพ  
 กำหนด coverage ที่ต้องการแก้ไข  
 ย่อ/ขยายภาพ...

การแก้ไขข้อมูลลักษณะประจำ

: ตารางเส้น(AAT)

: ตารางจุด(PAT)

: ตารางรูปหลายเหลี่ยม(PAT)

การกำหนดค่าคีย์นอก(FK)

: กำหนดค่ารหัสโซน(Zone)

: กำหนดค่ารหัสบล็อก(Block)

: กำหนดค่ารหัสที่ดิน

: กำหนดค่าบ้านเลขที่และรหัสที่ดิน

: กำหนดค่ารหัสถนน

ออกจากโปรแกรมชั่วคราว

กลับไปรายการแก้ไข(1)

รูปที่ 5.16 เมนูรายการแก้ไขข้อมูลกราฟิก(2)

ลงไป โดยค่าที่พิมพ์เข้าไปต้องเป็น ตัวเลข หรือ \* สำหรับกำหนดโดยใช้ตัวชี้กำหนดจุด 2 จุด บนจอภาพให้มีระยะห่างตามต้องการ ดังรูปที่ 5.17

- เลือก ตกลง เมื่อกำหนดค่า Tolerance ได้ตามที่ต้องการแล้ว

2) กำหนดข้อมูลที่ต้องการแสดงภาพ เป็นคำสั่งสำหรับเลือกชนิดข้อมูลกราฟิกที่ต้องการ



การกำหนดค่า TOLERANCE	
SNAPDISTANCE	: 0.0000
EDITDISTANCE	: 0.0000
WEED	: 0.0000
GRAIN	: 0.0000
ตกลง	

รูปที่ 5.17 เมนูการกำหนดค่า Tolerance

แสดงภาพ ดังรูปที่ 5.4 และเมนูชนิดข้อมูลกราฟที่ต้องการแสดงภาพ ดังรูปที่ 5.5 ตามลำดับ และมีขั้นตอนการทำงานเหมือนกับ หัวข้อ 5.1.5 ข้อ 2. และ ข้อ 3.

3) กำหนด Coverage ที่ต้องการแก้ไข เป็นค่าสำหรับกำหนด Coverage ที่ต้องการแก้ไขใหม่ มีขั้นตอนดังนี้

- โปรแกรมจะแสดงเมนูสอบถามการจัดเก็บ Coverage ที่กำลังแก้ไขอยู่ในขณะนั้น ดังรูปที่ 5.18

ต้องการจัดเก็บข้อมูลใน Coverage เดิมก่อน ?		
ตกลง	ไม่จัดเก็บ	ยกเลิก

รูปที่ 5.18 เมนูสอบถามการจัดเก็บ Coverage เดิม

- เลือก ตกลง เมื่อต้องการจัดเก็บข้อมูลใน Coverage เดิมลงดิสค์
- เลือก ไม่จัดเก็บ เมื่อไม่ต้องการจัดเก็บข้อมูลใน Coverage เดิมลงดิสค์
- เลือก ยกเลิก เมื่อต้องการแก้ไข Coverage เดิมต่อ

- หลังจากนั้น โปรแกรมจะทำงานเหมือนกับขั้นตอนในหัวข้อที่ 5.1.5 ข้อ 1., ข้อ 2. และ ข้อ 3.

4) ชื่อ/ชื่อยาภาพ คำสั่งนี้จะแสดงเมนูการย่อหรือขยายภาพ ดังรูปที่ 5.18 และมีขั้นตอนการทำงานเหมือนกับหัวข้อ 5.1.5 ข้อ 4. ข้อย่อ 14)

5) การแก้ไขข้อมูลลักษณะประจำในตารางเส้น เป็นคำสั่งสำหรับแก้ไขข้อมูลลักษณะประจำของเส้นที่ถูกเลือก ในตารางเส้น (AAT) มีขั้นตอนดังนี้

- โปรแกรมจะแสดงเมนูรายชื่อรายการข้อมูล (Item) ทั้งหมดในตาราง AAT ดังรูปที่ 5.19 ให้ผู้ใช้เลือกแก้ไข โดยการเลือกไปที่รายการข้อมูลที่ต้องการ หรือ รายการข้อมูลทั้งหมด หรือ เลือก ยกเลิก เพื่อยกเลิกการทำงาน

ITEM ในตาราง AAT ที่ต้องการการแก้ไข โปรดเลือก [ITEM] หรือ ยกเลิก

รายการข้อมูลทั้งหมด

FNODE\_ TNODE\_ LPOLY\_ RPOLY\_ LENGTH CNTRLN\_ CNTRLN\_ID

รูปที่ 5.19 เมนูรายการข้อมูลทั้งหมดในตาราง AAT

- เลื่อนตัวชี้ไปที่เส้นที่ต้องการแก้ไขแล้วกดปุ่ม 1
  - ต้องการแก้ไขข้อมูลลักษณะประจำให้กดปุ่ม 4 แล้วพิมพ์ค่าที่ต้องการแก้ไขลงไป
  - เลื่อนตัวชี้ไปที่ UPDATE record กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง เพื่อยืนยันการแก้ไข
  - ในกรณีที่ต้องการยกเลิกการแก้ไขเส้นที่ถูกเลือก ให้เลื่อนตัวชี้ไปที่ ABORT update กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
  - ต้องการเลิกการทำงานให้กดปุ่ม 9
- 6) การแก้ไขข้อมูลลักษณะประจำในตารางจุด เป็นคำสั่งสำหรับแก้ไขข้อมูลลักษณะประจำของจุด (Point) ที่ถูกเลือก ในตารางจุด (PAT) มีขั้นตอนดังนี้
- โปรแกรมจะแสดงเมนูรายชื่อรายการข้อมูล (Item) ทั้งหมดในตาราง PAT

ผังรูปที่ 5.20 ให้ผู้ใช้เลือกแก้ไข โดยการเลือกไปที่รายการข้อมูลที่ต้องการ หรือ รายการข้อมูลทั้งหมด หรือ เลือก ยกเลิก เพื่อยกเลิกการทำงาน

- เลื่อนตัวชี้ไปที่จุดที่ต้องการแก้ไขแล้วกดปุ่ม 1

ITEM ในตาราง PAT ที่ต้องการการแก้ไข โปรดเลือก [ITEM] หรือ ยกเลิก					
รายการข้อมูลทั้งหมด					
AREAR	PERIMETER	PARCEL_	PARCEL_ID	LOT_ID	ROAD_ID

รูปที่ 5.20 เมนูรายการข้อมูลทั้งหมดในตาราง PAT

- ต้องการแก้ไขข้อมูลลักษณะประจำให้กดปุ่ม 4 แล้วพิมพ์ค่าที่ต้องการแก้ไขลงไป
- เลื่อนตัวชี้ไปที่ UPDATE record กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง เพื่อยืนยันการแก้ไข
- ในกรณีที่ต้องการยกเลิกการแก้ไขจุดที่ถูกเลือก ให้เลื่อนตัวชี้ไปที่ ABORT update กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
- ต้องการเลิกการทำงานให้กดปุ่ม 9

7) การแก้ไขข้อมูลลักษณะประจำในตารางรูปหลายเหลี่ยม เป็นคำสั่งสำหรับแก้ไขข้อมูลลักษณะประจำของรูปหลายเหลี่ยมที่ถูกเลือก ในตารางรูปหลายเหลี่ยม (PAT)

- โปรแกรมจะแสดงเมนูรายชื่อรายการข้อมูล (Item) ทั้งหมดในตาราง PAT
- ผังรูปที่ 5.20 ให้ผู้ใช้เลือกแก้ไข โดยการเลือกไปที่รายการข้อมูลที่ต้องการ หรือ รายการข้อมูลทั้งหมด หรือ เลือก ยกเลิก เพื่อยกเลิกการทำงาน

- เลื่อนตัวชี้ไปที่จุดป้าย (label) ภายในรูปหลายเหลี่ยมที่ต้องการแก้ไขแล้วกดปุ่ม 1

- ต้องการแก้ไขข้อมูลลักษณะประจำให้กดปุ่ม 4 แล้วพิมพ์ค่าที่ต้องการแก้ไข
- เลื่อนตัวชี้ไปที่ UPDATE record กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง เพื่อยืนยันการแก้ไข

- ในกรณีที่ต้องการยกเลิกการแก้ไขรูปหลายเหลี่ยมที่ถูกเลือก ให้เลื่อนตัวชี้ไปที่ ABORT update กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
  - ต้องการเลิกการทำงานให้กดปุ่ม 9
- 8) การกำหนดค่ารหัสโซน เป็นคำสั่งสำหรับกำหนดค่าคีย์นอก ให้กับ Coverage ZONE ที่แสดงแนวเขตของโซน เพื่อใช้สำหรับเชื่อมโยงตารางรูปหลายเหลี่ยม (PAT) กับตารางข้อมูลลักษณะประจำอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กัน มีขั้นตอนดังนี้
- เลื่อนตัวชี้ไปที่จุดป้าย (label) ภายในรูปหลายเหลี่ยมที่ต้องการกำหนดค่ารหัสโซน กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
  - โปรแกรมจะแสดงเมนูการกำหนดค่ารหัสโซนเพื่อให้ผู้ใช้พิมพ์ค่าที่ต้องการ ดังรูปที่ 5.21

การกำหนดค่ารหัสโซน (ZONE_NO)	
=====	
รหัสโซน	:
ตกลง	ยกเลิก

รูปที่ 5.21 เมนูการกำหนดค่ารหัสโซน

- พิมพ์ค่ารหัสโซน แล้วเลือก ตกลง เพื่อยืนยันการกำหนดค่ารหัส หรือ ยกเลิก เพื่อยกเลิกการทำงาน
  - ในกรณีที่ค่ารหัสผิดพลาด โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนให้ผู้ใช้ทราบ
  - โปรแกรมจะแสดงเมนูสอบถามการกำหนดค่ารหัสต่อ ดังรูปที่ 5.22
  - เลือก ตกลง เมื่อต้องการทำงานต่อไป หรือ ยกเลิก เพื่อเลิกการทำงาน
- 9) การกำหนดค่ารหัสบล็อก เป็นคำสั่งโปรแกรมสำหรับกำหนดค่าคีย์นอก (FK) ให้กับ Coverage BLOCK ที่แสดงแนวเขตบล็อก เพื่อใช้สำหรับเชื่อมโยงตารางรูปหลายเหลี่ยม (PAT) กับตารางข้อมูลลักษณะประจำอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กัน มีขั้นตอนดังนี้

ต้องการทำงานต่อหรือไม่ ?	
ตกลง	ยกเลิก

รูปที่ 5.22 เมนูสอบถามการกำหนดค่ารหัสต่อ

- เลื่อนตัวชี้ไปที่จุดป้าย (label) ภายในรูปหลายเหลี่ยมที่ต้องการกำหนดค่ารหัสบล็อก กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
- โปรแกรมจะแสดงเมนูการกำหนดค่ารหัสบล็อกเพื่อให้ผู้ใช้พิมพ์ค่าที่ต้องการ

ดังรูปที่ 5.23

การกำหนดค่ารหัสบล็อก (BLOCK_NO)	
=====	
โซน	:
บล็อก	:
ตกลง	ยกเลิก

รูปที่ 5.23 เมนูการกำหนดค่ารหัสบล็อก

- พิมพ์ค่ารหัสบล็อก แล้วเลือกไปที่ **ตกลง** เพื่อยืนยันการกำหนดค่ารหัส หรือ **ยกเลิก** เพื่อยกเลิกการทำงาน
  - ในกรณีที่ค่ารหัสผิดพลาด โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนให้ผู้ใช้ทราบ
  - โปรแกรมจะแสดงเมนูสอบถามการกำหนดค่ารหัสต่อ ดังรูปที่ 5.22
  - เลือก **ตกลง** เมื่อต้องการทำงานต่อไป หรือ **ยกเลิก** เพื่อเลิกการทำงาน
- 10) การกำหนดค่ารหัสที่ดิน เป็นคำสั่งสำหรับกำหนดค่าคีย์นอก ให้กับ Coverage PARCEL ที่เก็บรูปแบบที่ดิน เพื่อใช้สำหรับเชื่อมโยงตารางรูปหลายเหลี่ยม (PAT) กับตาราง

ข้อมูลลักษณะประจำอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กัน มีขั้นตอนดังนี้

- เลื่อนตัวชี้ไปที่จุดป้าย (label) ภายในรูปหลายเหลี่ยมที่ต้องการกำหนดค่ารหัสที่ดิน กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง

- โปรแกรมจะแสดงเมนูการกำหนดค่ารหัสที่ดินเพื่อให้ผู้ใช้พิมพ์ค่าที่ต้องการ ดังรูปที่ 5.24

การกำหนดค่ารหัสที่ดิน (LOT\_ID)

=====

รหัสที่ดิน :

ตกลง                      ยกเลิก

รูปที่ 5.24 เมนูการกำหนดค่ารหัสที่ดิน

- พิมพ์ค่ารหัสที่ดิน แล้วเลือกไปที่ **ตกลง** เพื่อยืนยันการกำหนดค่ารหัส หรือ **ยกเลิก** เพื่อยกเลิกการทำงาน

- ในกรณีที่ค่ารหัสผิดพลาด โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนให้ผู้ใช้ทราบ

- โปรแกรมจะแสดงเมนูสอบถามการกำหนดค่ารหัสต่อ ดังรูปที่ 5.22

- เลือก **ตกลง** เมื่อต้องการทำงานต่อไป หรือ **ยกเลิก** เพื่อเลิกการทำงาน

11) การกำหนดค่าบ้านเลขที่และรหัสที่ดิน เป็นคำสั่งสำหรับกำหนดค่าคีย์นอก (FK) ให้กับ Coverage BUILD ที่เก็บรูปผังอาคาร เพื่อใช้สำหรับเชื่อมโยงตารางรูปหลายเหลี่ยม (PAT) กับตารางข้อมูลลักษณะประจำอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กัน มีขั้นตอนดังนี้

- เลื่อนตัวชี้ไปที่จุดป้าย (label) ภายในรูปหลายเหลี่ยมที่ต้องการกำหนดค่าบ้านเลขที่และรหัสที่ดิน กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง

- โปรแกรมจะแสดงเมนูการกำหนดค่าบ้านเลขที่และรหัสที่ดินเพื่อให้ผู้ใช้พิมพ์ค่าที่ต้องการ ดังรูปที่ 5.25

- พิมพ์ค่าบ้านเลขที่และรหัสที่ดิน แล้วเลือกไปที่ **ตกลง** เพื่อยืนยันการกำหนดค่ารหัส หรือ **ยกเลิก** เพื่อยกเลิกการทำงาน

- ในกรณีที่ค่ารหัสผิดพลาด โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนให้ผู้ใช้ทราบ

การกำหนดค่าบ้านเลขที่และรหัสที่ดิน (HL_ID)	
=====	
บ้านเลขที่ :	
รหัสที่ดิน :	
ตกลง	ยกเลิก

รูปที่ 5.25 เมนูการกำหนดค่าบ้านเลขที่และรหัสที่ดิน

- โปรแกรมจะแสดงเมนูสอบถามการกำหนดค่ารหัสต่อ ดังรูปที่ 5.22
  - เลือก **ตกลง** เมื่อต้องการทำงานต่อไป หรือ **ยกเลิก** เพื่อเลิกการทำงาน
- 12) การกำหนดค่ารหัสถนน เป็นคำสั่งสำหรับกำหนดค่าคีย์นอก (FK) ให้กับ Coverage CTRLN ที่เก็บเส้นกึ่งกลางถนน เพื่อใช้สำหรับเชื่อมโยงตารางเส้น (AAT) กับตารางข้อมูลลักษณะประจำอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กัน มีขั้นตอนดังนี้
- เลื่อนตัวชี้ไปที่เส้นที่ต้องการกำหนดค่ารหัสถนนกด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
  - โปรแกรมจะแสดงเมนูการกำหนดค่ารหัสถนนเพื่อให้ผู้ใช้พิมพ์ค่าที่ต้องการ ดังรูปที่ 5.26
  - พิมพ์ค่ารหัสถนน แล้วเลือกไปที่ **ตกลง** เพื่อยืนยันการกำหนดค่ารหัส หรือ **ยกเลิก** เพื่อยกเลิกการทำงาน
  - ในกรณีที่ค่ารหัสผิดพลาด โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนให้ผู้ใช้ทราบ
  - โปรแกรมจะแสดงเมนูสอบถามการกำหนดค่ารหัสต่อ ดังรูปที่ 5.22
  - เลือก **ตกลง** เมื่อต้องการทำงานต่อไป หรือ **ยกเลิก** เพื่อเลิกการทำงาน
- 13) ออกจากโปรแกรมชั่วคราว เป็นคำสั่งที่ใช้ออกจากโปรแกรมประยุกต์ชั่วคราวไปที่โปรแกรม อาร์ค อีดิท
- 14) กลับไปรายการแก้ไข(1) เป็นคำสั่งสำหรับเรียกใช้เมนูรายการแก้ไขข้อมูลกราฟิก

(1) ขึ้นมาทำงาน

5.1.6 ออกจากโปรแกรมชั่วคราว เป็นโปรแกรมที่อนุญาตให้ผู้ใช้ออกจากโปรแกรมประสุกต์ชั่วคราว เมื่อต้องการกลับเข้าสู่โปรแกรมอีกครั้งหนึ่งสามารถทำได้โดยการพิมพ์คำสั่ง &ret

การกำหนดค่ารหัสถนน (ROAD_NO)	
=====	
รหัสถนน	:
ตกลง	ยกเลิก

รูปที่ 5.26 เมนูการกำหนดค่ารหัสถนน

5.1.7 ออกจากโปรแกรม เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการออกจากโปรแกรมประสุกต์ไปที่โปรแกรม อาร์ค อีดิท โดยจะแสดงเมนูย่อยให้ผู้ใช้ยืนยันการออกจากโปรแกรม ดังรูปที่ 5.27

- เลือก ตกลง ออกจากโปรแกรม หรือ ยกเลิก ยกเลิกการออกจากโปรแกรม

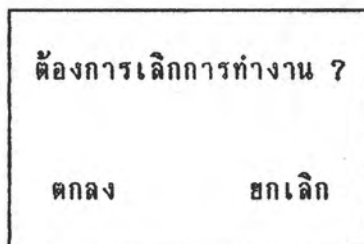
ต้องการออกจากโปรแกรม ?	
ตกลง	ยกเลิก

รูปที่ 5.27 เมนูย่อยยืนยันการออกจากโปรแกรม

5.1.8 เลิกการทำงาน เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการออกจากโปรแกรมประสุกต์ไปที่โปรแกรม อาร์ค สตาร์ทเตอร์ดิท โดยแสดงเมนูย่อยให้ผู้ใช้ยืนยันเลิกการทำงานดังรูปที่ 5.28

- เลือก ตกลง เพื่อยืนยันเลิกการทำงาน หรือ ยกเลิก เพื่อยกเลิก



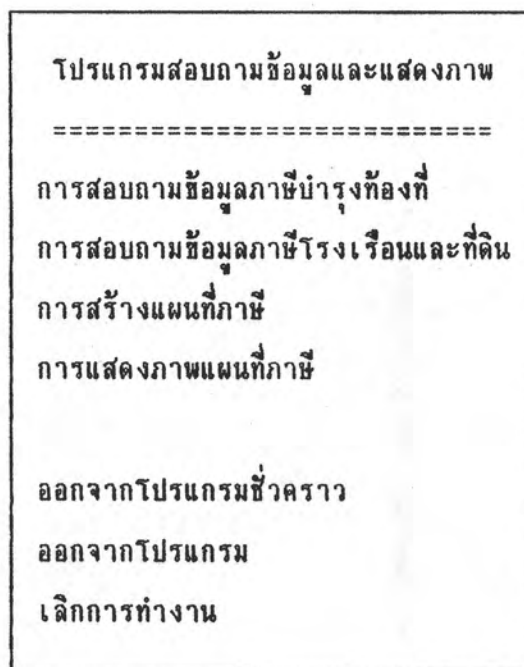


รูปที่ 5.28 เมนูยืนยันเลิกการทำงาน

## 5.2 โปรแกรมสอบถามข้อมูลและแสดงภาพ

ชื่อโปรแกรม : SHOWMENU.SML  
 จำนวนโปรแกรมย่อย : 61 แฟ้มข้อมูล  
 ขนาดโปรแกรม : 66,150 ไบท์

เมื่อผู้ใช้เรียกใช้โปรแกรมสอบถามข้อมูลและแสดงข้อมูลกราฟิก โปรแกรมจะจัดระบบที่จำเป็นต่อการสอบถามข้อมูลและแสดงข้อมูลกราฟิก และแสดงเมนูหลักการทำงานเพื่อให้ผู้ใช้เลือกหัวข้อการทำงานที่ต้องการ ดังรูปที่ 5.29



รูปที่ 5.29 เมนูหลักของโปรแกรมสอบถามข้อมูลและแสดงภาพ

รายละเอียดของแต่ละหัวข้อการทำงาน มีดังนี้

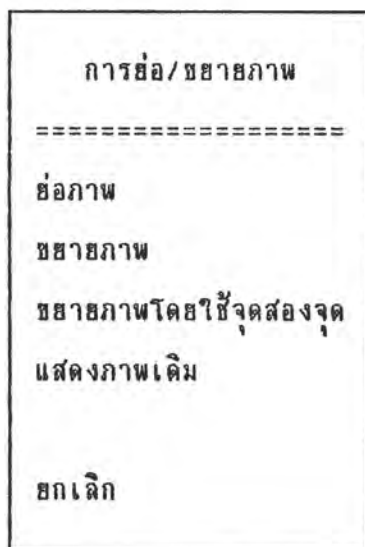
5.2.1 การสอบถามข้อมูลภาษีบำรุงท้องที่ เป็นโปรแกรมสำหรับสอบถามข้อมูลภาษีบำรุงท้องที่ตามเงื่อนไขต่าง ๆ โปรแกรมจะแสดงภาพแปลงที่ดิน และเมนูการสอบถามข้อมูลภาษีบำรุงท้องที่ให้ผู้เลือกใช้เลือกสอบถาม ดังรูปที่ 5.30 มีรายละเอียดแต่ละหัวข้อการทำงานดังนี้

<p>การสอบถามข้อมูลภาษีบำรุงท้องที่</p> <p>=====</p> <p>สอบถามข้อมูลจากภาพ</p> <p>สอบถามจากรหัสที่ดิน</p> <p>สอบถามจากโฉนดที่ดิน</p> <p>สอบถามจากเจ้าของทรัพย์สิน</p> <p>แสดงที่ดินยกเว้น/เสียภาษี</p> <p>แสดงประเภทที่ดิน</p> <p>แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>แสดงรายการเช่าที่ดิน</p> <p>ย่อ/ขยาย/แสดงภาพ...</p> <p>ลบหน้าจอ</p> <p>ออกจากโปรแกรมชั่วคราว</p> <p>เลิกการทำงาน</p>
--

รูปที่ 5.30 เมนูการสอบถามข้อมูลภาษีบำรุงท้องที่

1. สอบถามข้อมูลจากภาพ เป็นโปรแกรมสอบถามข้อมูลจากภาพโดยการเลื่อนตัวชี้ไปที่แปลงที่ดินที่ต้องการสอบถามข้อมูล กด Enter หรือ คลิก 1 ครั้ง โปรแกรมจะระบายสีลงบนแปลงที่ดินที่ต้องการสอบถาม และแสดงข้อมูลลักษณะประจำของแปลงที่ดินนั้น

2. สอบถามจากรหัสที่ดิน เป็นโปรแกรมสอบถามข้อมูลแปลงที่ดินจากรหัสที่ดิน โดยการพิมพ์ค่ารหัสที่ดินเข้าไป โปรแกรมจะทำการค้นหาแปลงที่ดินที่สอบถามและจะระบายสีแปลงที่ดินดังกล่าวพร้อมกับแสดงข้อมูลลักษณะประจำของแปลงที่ดินนั้น
3. สอบถามจากโฉนดที่ดิน เป็นโปรแกรมสอบถามข้อมูลแปลงที่ดินจากเลขที่โฉนด โดยการพิมพ์ค่าเลขที่โฉนดเข้าไป โปรแกรมจะทำการค้นหาแปลงที่ดินที่สอบถามและจะระบายสีแปลงที่ดินดังกล่าวพร้อมกับแสดงข้อมูลลักษณะประจำของแปลงที่ดินนั้น
4. สอบถามจากเจ้าของทรัพย์สิน เป็นโปรแกรมสอบถามข้อมูลแปลงที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของเจ้าของทรัพย์สิน โดยการพิมพ์ชื่อเจ้าของทรัพย์สินเข้าไป โปรแกรมจะทำการค้นหาแปลงที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของเจ้าของทรัพย์สินที่สอบถาม และจะระบายสีแปลงที่ดินดังกล่าวพร้อมกับแสดงข้อมูลลักษณะประจำของแปลงที่ดินนั้น
5. แสดงที่ดินยกเว้น/เสียภาษี เป็นโปรแกรมแสดงภาพแปลงที่ดินที่ยกเว้นหรือจัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่
6. แสดงประเภทที่ดิน เป็นโปรแกรมแสดงภาพแปลงที่ดินแบ่งตามประเภทที่ดิน
7. แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นโปรแกรมแสดงภาพแปลงที่ดินแบ่งตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน
8. แสดงรายการเช่าที่ดิน เป็นโปรแกรมแสดงภาพแปลงที่ดินแบ่งตามรายการเช่า
9. ย่อ/ขยาย/แสดงภาพ เป็นโปรแกรมย่อภาพหรือขยายภาพในบริเวณภาพที่ต้องการโดยเมนูการย่อหรือขยายภาพ ดังรูปที่ 5.31



รูปที่ 5.31 เมนูการย่อหรือขยายภาพ

- เลือก **ย่อภาพ** แล้วเลื่อนตัวชี้ไปที่ตำแหน่งศูนย์กลางของบริเวณภาพที่ต้องการย่อภาพ กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
  - เลือก **ขยายภาพ** แล้วเลื่อนตัวชี้ไปที่ตำแหน่งศูนย์กลางของบริเวณภาพที่ต้องการขยายภาพ กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ 1 ครั้ง
  - เลือก **ขยายภาพโดยให้จุดสองจุด** แล้วเลื่อนตัวชี้ไปที่ตำแหน่งที่ต้องการ 2 จุดที่อยู่ตรงข้ามกัน กด Enter หรือ กดปุ่มบนเมาส์ที่จุดทั้งสอง
  - เลือก **แสดงภาพเดิม** เพื่อต้องการแสดงภาพตามปกติ
  - เลือก **ยกเลิก** เพื่อยกเลิกการย่อหรือขยายภาพ
10. **ลบหน้าจอ** เป็นโปรแกรมสำหรับลบจอภาพในส่วนที่แสดงข้อมูลกราฟิก
11. **ออกจากโปรแกรมชั่วคราว** เป็นโปรแกรมสำหรับออกจากเมนูการสอบถามข้อมูลภาพที่ปรากฏที่ชั่วคราว เมื่อต้องการกลับเข้าสู่โปรแกรมสามารถทำได้โดยการพิมพ์ &ret
12. **เลิกการทำงาน** เป็นโปรแกรมสำหรับออกจากเมนูการสอบถามข้อมูลภาพที่ปรากฏที่กลับไปยังเมนูหลักการสอบถามข้อมูลและแสดงภาพ

5.2.2 การสอบถามข้อมูลภาพโรงเรือนและที่ดิน เป็นโปรแกรมสำหรับสอบถามข้อมูลภาพโรงเรือนและที่ดินตามเงื่อนไขต่าง ๆ โปรแกรมจะแสดงภาพแปลงที่ดิน พังอาคาร และเมนูการสอบถามข้อมูลภาพโรงเรือนและที่ดินให้ผู้ใช้เลือกสอบถาม ดังรูปที่ 5.32 มีรายละเอียดแต่ละหัวข้อการทำงานดังนี้

1. **สอบถามข้อมูลจากภาพ** เป็นโปรแกรมสอบถามข้อมูลจากภาพโดยการเลื่อนตัวชี้ไปที่โรงเรือนที่ต้องการสอบถามข้อมูล กด Enter หรือ คลิ๊ก 1 ครั้ง โปรแกรมจะระบายสีลงบนโรงเรือนที่ต้องการสอบถาม และแสดงข้อมูลลักษณะประจำของโรงเรือนนั้น
2. **สอบถามจากบ้านเลขที่และรหัสที่ดิน** เป็นโปรแกรมสอบถามข้อมูลโรงเรือนจากบ้านเลขที่และรหัสที่ดินโดยการพิมพ์ค่าบ้านเลขที่และรหัสที่ดินเข้าไป โปรแกรมจะทำการค้นหาโรงเรือนที่สอบถาม และระบายสีโรงเรือนดังกล่าวพร้อมกับแสดงข้อมูลลักษณะประจำของโรงเรือนนั้น
3. **สอบถามจากเจ้าของทรัพย์สิน** เป็นโปรแกรมสอบถามข้อมูลโรงเรือนที่เป็นกรรมสิทธิ์ของเจ้าของทรัพย์สินโดยการพิมพ์ชื่อเจ้าของทรัพย์สินเข้าไป โปรแกรมจะทำการค้นหาโรงเรือนที่เป็นกรรมสิทธิ์ของเจ้าของทรัพย์สินที่สอบถาม และระบายสีโรงเรือนดังกล่าวพร้อมกับแสดงข้อมูลลักษณะประจำของโรงเรือนนั้น



4. แสดงโรงเรือนยกเว้น/เสี่ยภาชี เป็นโปรแกรมแสดงภาพโรงเรือนที่ยกเว้นหรือจัดเก็บภาชีโรงเรือนและที่ดิน
5. แสดงสภาพการปลูกสร้างโรงเรือน เป็นโปรแกรมแสดงภาพโรงเรือนแบ่งตามสภาพการปลูกสร้าง
6. แสดงประโยชน์การใช้สอยโรงเรือน เป็นโปรแกรมแสดงภาพโรงเรือนแบ่งตามประโยชน์การใช้สอยโรงเรือน

การสอบถามข้อมูลภาชีโรงเรือนและที่ดิน =====
สอบถามข้อมูลจากภาพ
สอบถามจากบ้านเลขที่และรหัสที่ดิน
สอบถามจากเจ้าของทรัพย์สิน
แสดงโรงเรือนยกเว้น/เสี่ยภาชี
แสดงสภาพการปลูกสร้างโรงเรือน
แสดงประโยชน์การใช้สอยโรงเรือน
ย่อ/ขยาย/แสดงภาพ...
ลบหน้าจอ
ออกจากโปรแกรมชั่วคราว
เลิกการทำงาน

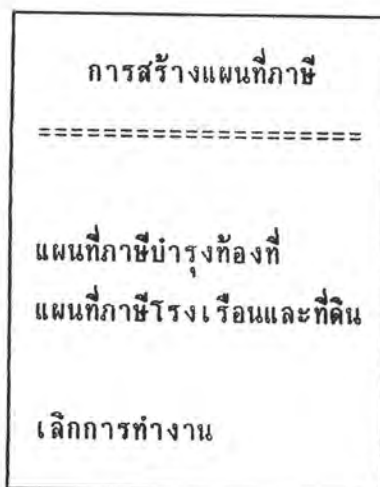
รูปที่ 5.32 เมนูการสอบถามข้อมูลภาชีโรงเรือนและที่ดิน

7. ย่อ/ขยาย/แสดงภาพ เป็นโปรแกรมย่อภาพหรือขยายภาพในบริเวณภาพที่ต้องการโดยเมนูการย่อหรือขยายภาพ ดังรูปที่ 5.31 และมีการทำงานเหมือนกับการย่อหรือขยายภาพในเมนูการสอบถามข้อมูลภาชีบำรุงท้องที่

8. ลบหน้าจอ เป็นโปรแกรมสำหรับลบจอภาพในส่วนที่แสดงข้อมูลกราฟิก
9. ออกจากโปรแกรมชั่วคราว เป็นโปรแกรมสำหรับออกจากเมนูการสอบถามข้อมูลภาษีโรงเรือนและที่ดินชั่วคราว เมื่อต้องการกลับเข้าสู่โปรแกรมสามารถทำได้โดยการพิมพ์ &ret
10. เลิกการทำงาน เป็นโปรแกรมสำหรับออกจากเมนูการสอบถามข้อมูลและแสดงภาพ

5.2.3 การสร้างแผนที่ภาษี เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างแผนที่ภาษี อันได้แก่ แผนที่ภาษีบำรุงท้องที่และภาษีโรงเรือนและที่ดิน ในบริเวณพื้นที่ที่ผู้ใช้ต้องการ มีขั้นตอนดังนี้

1. โปรแกรมจะแสดงเมนูหลักการสร้างแผนที่ภาษีให้ผู้ใช้เลือกดังรูปที่ 5.33



รูปที่ 5.33 เมนูการสร้างแผนที่ภาษี

- เลือก แผนที่ภาษีบำรุงท้องที่ เพื่อสร้างแผนที่ภาษีบำรุงท้องที่
  - เลือก แผนที่ภาษีโรงเรือนและที่ดิน เพื่อสร้างแผนที่ภาษีโรงเรือนและที่ดิน
  - เลือก เลิกการทำงาน เพื่อออกจากโปรแกรมการสร้างแผนที่ภาษี
2. หลังจากเลือกประเภทแผนที่ภาษีที่ต้องการสร้างแล้วโปรแกรมจะแสดงเมนูพื้นที่การสร้างแผนที่ภาษี ดังรูปที่ 5.34 ให้ผู้ใช้พิมพ์รหัสโซน (Zone) และรหัสบล็อก (Block)
- เลือก ตกลง เพื่อยืนยันการสร้างแผนที่ภาษี

- เลือก ชกเล็ก โปรแกรมจะกลับไปยังเมนูหลักการสร้างแผนที่ภาษี

พื้นที่ที่ต้องการสร้างแผนที่ภาษี

=====

โซน (ZONE)           :

บล็อก (BLOCK)       :

ตกลง                      ชกเล็ก

รูปที่ 5.34 เมนูพื้นที่ที่ต้องการสร้างแผนที่ภาษี

5.2.4 การแสดงภาพแผนที่ภาษี เป็นโปรแกรมสำหรับแสดงภาพแผนที่ภาษี อันได้แก่ แผนที่ภาษีบำรุงท้องที่และภาษีโรงเรือนและที่ดิน ในบริเวณพื้นที่ที่ผู้ใช้ต้องการ มีขั้นตอนดังนี้

1. โปรแกรมจะแสดงเมนูหลักการแสดงผลภาพแผนที่ภาษีให้ผู้ใช้เลือกดังรูปที่ 5.35
  - เลือก แผนที่ภาษีบำรุงท้องที่ เพื่อแสดงผลภาพแผนที่ภาษีบำรุงท้องที่
  - เลือก แผนที่ภาษีโรงเรือนและที่ดิน เพื่อแสดงผลภาพแผนที่ภาษีโรงเรือน

การแสดงผลภาพแผนที่ภาษี

=====

แผนที่ภาษีบำรุงท้องที่

แผนที่ภาษีโรงเรือนและที่ดิน

เลิกการทำงาน

รูปที่ 5.35 เมนูการแสดงผลภาพแผนที่ภาษี

และที่อื่น

- เลือก เลิกการทำงาน เพื่อออกจากโปรแกรมแสดงภาพแผนที่ภาษี
2. หลังจากเลือกประเภทแผนที่ภาษีที่ต้องการแสดงภาพแล้วโปรแกรมจะแสดงเมนูสำหรับการแสดงภาพแผนที่ภาษี ดังรูปที่ 5.36 ให้ผู้ใช้พิมพ์รหัสโซน (Zone) และรหัสบล็อก (Block)
- เลือก ตกลง เพื่อยืนยันการแสดงผลภาพแผนที่ภาษี
  - เลือก ยกเลิก โปรแกรมจะกลับไปยังเมนูหลักการแสดงผลภาพแผนที่ภาษี

พื้นที่ที่ต้องการแสดงผลภาพแผนที่ภาษี	
=====	
โซน (ZONE) :	
บล็อก (BLOCK) :	
ตกลง	ยกเลิก

รูปที่ 5.36 เมนูสำหรับการแสดงผลภาพแผนที่ภาษี

3. การย่อภาพหรือขยายภาพแผนที่ภาษี สามารถทำได้ดังนี้
- กดปุ่มลูกศรไปยังบริเวณที่ต้องการย่อหรือขยายภาพ
  - กดปุ่ม Pg/Up ย่อภาพ หรือ กดปุ่ม Pg/Dn ขยายภาพ
  - กดปุ่ม End เลิกการย่อหรือขยายภาพ

5.2.5 ออกจากโปรแกรมชั่วคราว เป็นโปรแกรมสำหรับออกจากโปรแกรมประยุกต์ชั่วคราว เมื่อต้องการกลับเข้าสู่โปรแกรมประยุกต์ สามารถทำได้โดยการพิมพ์ &ret

5.2.6 ออกจากโปรแกรม เป็นโปรแกรมสำหรับออกจากโปรแกรมประยุกต์ไปที่โปรแกรมพี ซี อาร์ค พลอต



5.2.7 เลิกการทำงาน เป็นโปรแกรมสำหรับออกจากโปรแกรมประยุกต์ไปที่โปรแกรมพี ซี อาร์ค สตาร์ทเทอร์คิท

### 5.3 โปรแกรมแสดงภาพและพิมพ์แผนที่ภาษี

ชื่อโปรแกรม : PLOTMENU.SML  
จำนวนโปรแกรมย่อย : 6 แฟ้มข้อมูล  
ขนาดโปรแกรม : 2,735 ไบท์

เมื่อผู้ใช้เรียกใช้โปรแกรมแสดงภาพและพิมพ์แผนที่ภาษี โปรแกรมจะจัดระบบที่จำเป็นต่อการแสดงภาพและพิมพ์แผนที่ภาษี เช่น จัดค่าของตัวแปรต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อโปรแกรมได้จัดระบบเรียบร้อยแล้ว ก็จะแสดงเมนูหลักการทำงานเพื่อให้ผู้ใช้เลือกหัวข้อการทำงานที่ต้องการมีขั้นตอนดังนี้

1. โปรแกรมแสดงเมนูหลักการทำงานและพิมพ์แผนที่ภาษีดังรูป 5.37
  - เลือก แผนที่ภาษีบำรุงท้องที่ เมื่อต้องการแสดงภาพหรือพิมพ์แผนที่ภาษีบำรุงท้องที่
  - เลือก แผนที่ภาษีโรงเรือนและที่ดิน เมื่อต้องการแสดงภาพหรือพิมพ์แผนที่ภาษีโรงเรือนและที่ดิน
  - เลือก เลิกการทำงาน เมื่อต้องการออกจากโปรแกรมแสดงภาพและพิมพ์แผนที่ภาษี

การแสดงผลภาพและพิมพ์แผนที่ภาษี

=====

แผนที่ภาษีบำรุงท้องที่

แผนที่ภาษีโรงเรือนและที่ดิน

เลิกการทำงาน

รูปที่ 5.37 เมนูหลักการทำงานและพิมพ์แผนที่ภาษี

2. โปรแกรมจะแสดงเมนูการเลือกพื้นที่ที่ต้องการแสดงภาพหรือพิมพ์แผนที่ภายใต้พิมพ์ค่ารหัสโซน (Zone) และรหัสบล็อก (Block) ดังรูปที่ 5.38

- เลือก แสดงภาพ เพื่อแสดงภาพแผนที่ภายใต้ที่ต้องการ
- เลือก พิมพ์ภาพ เพื่อพิมพ์แผนที่ภายใต้ที่ต้องการ
- เลือก สกเล็ก เพื่อกลับไปยังเมนูหลักการแสดงผลและพิมพ์แผนที่

พื้นที่ที่ต้องการแสดงภาพหรือพิมพ์แผนที่ภายใต้

=====

โซน (ZONE)           :

บล็อก (BLOCK)       :

แสดงภาพ
พิมพ์ภาพ
สกเล็ก

รูปที่ 5.38 เมนูพื้นที่ที่ต้องการแสดงภาพหรือพิมพ์แผนที่ภายใต้

5.4 โปรแกรมแก้ไขเปลี่ยนแปลงและสอบถามข้อมูลลักษณะประจำ

ชื่อโปรแกรม           : GIS.PRG  
 จำนวน Procedure    :     39 Procedures  
 ขนาดโปรแกรม         : 69,440 ไบท์

เมื่อผู้ใช้เรียกใช้โปรแกรมแก้ไขเปลี่ยนแปลงและสอบถามข้อมูลลักษณะประจำ โปรแกรมจะจัดระบบที่จำเป็นต่อการทำงาน เช่น จัดค่าของตัวแปรต่าง ๆ จัดจอภาพ และอื่น ๆ เป็นต้น เมื่อโปรแกรมได้จัดระบบเรียบร้อยแล้ว ก็จะแสดงเมนูหลักการทำงานเพื่อให้ผู้ใช้เลือกหัวข้อการทำงานที่ต้องการ ดังรูปที่ 5.39 สามารถแบ่งการทำงานออกได้ ดังนี้

1. การจัดการภาษีบำรุงท้องที่
2. การจัดการภาษีโรงเรือนและที่ดิน
3. การจัดการเกี่ยวกับเจ้าของทรัพย์สิน

4. การสร้างและพิมพ์รายงาน
5. การออกจากโปรแกรม

ภาษีบำรุงท้องที่	ภาษีโรงเรือน	เจ้าของทรัพย์สิน	รายงาน	เลิกการทำงาน
การแก้ไขข้อมูลที่ดิน การลบทิ้งข้อมูลที่ดิน การสอบถามข้อมูลที่ดินด้วยรหัสที่ดิน การสอบถามข้อมูลที่ดินด้วยเลขที่โฉนด การสอบถามข้อมูลที่ดินด้วยชื่อเจ้าของทรัพย์สิน การยื่นแบบประเมินและการคำนวณภาษีบำรุงท้องที่ การชำระภาษีบำรุงท้องที่ การกำหนดวันสุดท้ายของการยื่นแบบและการชำระภาษีบำรุงท้องที่				

ภาษีบำรุงท้องที่	ภาษีโรงเรือน	เจ้าของทรัพย์สิน	รายงาน	เลิกการทำงาน
การแก้ไขข้อมูลโรงเรือนและที่ดิน การลบทิ้งข้อมูลโรงเรือนและที่ดิน การสอบถามข้อมูลโรงเรือนด้วยบ้านเลขที่และรหัสที่ดิน การสอบถามข้อมูลโรงเรือนด้วยบ้านเลขที่และเลขที่โฉนด การสอบถามข้อมูลโรงเรือนด้วยชื่อเจ้าของทรัพย์สิน การยื่นแบบประเมินและการคำนวณภาษีโรงเรือนและที่ดิน การชำระภาษีโรงเรือนและที่ดิน การกำหนดวันสุดท้ายของการยื่นแบบ ภ.ร.ด.2				

รูปที่ 5.39 เมนูโปรแกรมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงและสอบถามข้อมูลลักษณะประจำ

ภาษาบำรุงท้องที่	ภาษาโรงเรียน	เจ้าของทรัพย์สิน	รายงาน	เลิกการทำงาน
				การเพิ่มข้อมูลเจ้าของทรัพย์สิน การแก้ไขข้อมูลเจ้าของทรัพย์สิน การลบทิ้งข้อมูลเจ้าของทรัพย์สิน การสอบถามข้อมูลเจ้าของทรัพย์สินด้วยรหัสชื่อ การสอบถามข้อมูลเจ้าของทรัพย์สินด้วยชื่อ

ภาษาบำรุงท้องที่	ภาษาโรงเรียน	เจ้าของทรัพย์สิน	รายงาน	เลิกการทำงาน
				ภาษาบำรุงท้องที่ ภาษาโรงเรียนฯ เจ้าของทรัพย์สิน ทรัพย์สินประเภทที่ดิน ทรัพย์สินประเภทโรงเรียน

ภาษาบำรุงท้องที่	ภาษาโรงเรียน	เจ้าของทรัพย์สิน	รายงาน	เลิกการทำงาน
				ออกจากโปรแกรม ออกไปที่ DOS

รูปที่ 5.39 (ต่อ) เมนูโปรแกรมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงและสอบถามข้อมูลลักษณะประจำ

ลักษณะการทำงานของโปรแกรมจะเริ่มจากเมนูหลัก เมื่อเลือกหัวข้อการทำงานในข้อใด จะมีเมนูย่อย ๆ หรือข้อความบอกให้ผู้ใช้พิมพ์ค่าที่ต้องการผ่านทางแป้นพิมพ์ รายละเอียดขั้นตอนของแต่ละหัวข้อการทำงานมีดังนี้

5.3.1 การจัดการภาษีบำรุงท้องที่ เป็นโปรแกรมสำหรับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ดิน สอบถามข้อมูลที่คืนตามเงื่อนไขต่าง ๆ รวมถึงการคำนวณภาษีบำรุงท้องที่ให้กับที่ดินที่ต้องจัดเก็บภาษี ประกอบด้วยโปรแกรมต่าง ๆ ตามการทำงานดังนี้

1. การแก้ไขข้อมูลที่ดิน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ดิน โดยโปรแกรมจะแสดงข้อความให้ผู้ใช้พิมพ์รหัสที่ดินที่ต้องการแก้ไขเปลี่ยนแปลง หลังจากนั้นจะจัดจอภาพ พร้อมกับแสดงรายการข้อมูลทั้งหมดในระเบียบที่ต้องการแก้ไข ผู้ใช้สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ ได้พร้อมกับยืนยันการแก้ไขข้อมูล โปรแกรมจะไม่อนุญาตให้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรหัสที่ดินซ้ำซ้อนกัน

2. การลบทั้งข้อมูลที่ดิน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ในการลบทั้งข้อมูลที่ดิน โดยโปรแกรมจะแสดงข้อความให้ผู้ใช้พิมพ์รหัสที่ดินที่ต้องการลบทิ้ง หลังจากนั้นจะจัดจอภาพพร้อมกับแสดงรายการข้อมูลในระเบียบที่ต้องการลบทิ้ง พร้อมกับสอบถามให้ผู้ใช้ยืนยันการลบทั้งข้อมูล

3. การสอบถามข้อมูลที่ดินด้วยรหัสที่ดิน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้สอบถามข้อมูลที่ดินที่ตรงกับรหัสที่ดินที่ผู้ใช้ระบุ

4. การสอบถามข้อมูลที่ดินด้วยเลขที่โฉนด เป็นโปรแกรมสำหรับใช้สอบถามข้อมูลที่ดินที่ตรงกับเลขที่โฉนดที่ผู้ใช้ระบุ

5. การสอบถามข้อมูลที่ดินด้วยชื่อเจ้าของทรัพย์สิน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้สอบถามข้อมูลที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของเจ้าของทรัพย์สินที่ผู้ใช้ระบุ

6. การยื่นแบบประเมินและการคำนวณภาษีบำรุงท้องที่ เป็นโปรแกรมสำหรับรับแบบประเมินภาษีบำรุงท้องที่ พร้อมกับคำนวณภาษีบำรุงท้องที่ตามที่เจ้าของทรัพย์สินได้ยื่นรายการที่ดินที่ต้องเสียภาษี โดยโปรแกรมจะให้ผู้ใช้พิมพ์ชื่อเจ้าของทรัพย์สินที่ยื่นแบบประเมินภาษีบำรุงท้องที่ หลังจากนั้นจะคำนวณภาษีบำรุงท้องที่ พร้อมกับแสดงบนจอคอมพิวเตอร์

7. การรับชำระภาษีบำรุงท้องที่ เป็นโปรแกรมสำหรับรับชำระภาษีบำรุงท้องที่ โดยให้ผู้ใช้พิมพ์ชื่อเจ้าของทรัพย์สินที่ต้องการเสียภาษีบำรุงท้องที่ หลังจากนั้นจะตรวจสอบว่าเจ้าของทรัพย์สินได้ยื่นแบบประเมินฯ วัตถุประสงค์หรือไม่ ในกรณีที่ยื่นแบบประเมินฯ วัตถุประสงค์ ก็จะสามารถคำนวณภาษีบำรุงท้องที่ที่เจ้าของทรัพย์สินจะต้องชำระ พร้อมกับค่าปรับในกรณีที่ยื่นแบบประเมินฯ

หรือชำระภาษีช้ากว่ากำหนด

8. การกำหนดวันสุดท้ายของการยื่นแบบและการชำระภาษีบำรุงท้องที่ เป็นโปรแกรมสำหรับกำหนดวันสุดท้ายของการยื่นแบบประเมินและการชำระภาษีบำรุงท้องที่ โดยให้ผู้ใช้พิมพ์ค่าวันที่กำหนดลงไป

5.3.2 การจัดการภาษีโรงเรือนและที่ดิน เป็นโปรแกรมสำหรับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลโรงเรือน สอบถามข้อมูลโรงเรือนตามเงื่อนไขต่าง ๆ รวมถึงการคำนวณภาษีโรงเรือนและที่ดินให้กับโรงเรือนที่ต้องจัดเก็บภาษี ประกอบด้วยโปรแกรมต่าง ๆ ตามการทำงานดังนี้

1. การแก้ไขข้อมูลโรงเรือน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโรงเรือน โดยโปรแกรมจะแสดงข้อความให้ผู้ใช้พิมพ์บ้านเลขที่และรหัสที่ดินที่ต้องการแก้ไขเปลี่ยนแปลง หลังจากนั้นจะจัดจอภาพ พร้อมกับแสดงรายการข้อมูลทั้งหมดในระเบียนที่ต้องการแก้ไข ผู้ใช้สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ ได้พร้อมกับยืนยันการแก้ไขข้อมูล โปรแกรมจะไม่อนุญาตให้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบ้านเลขที่และรหัสที่ดินซ้ำซ้อนกัน

2. การลบทิ้งข้อมูลโรงเรือน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ในการลบทิ้งข้อมูลโรงเรือน โดยแสดงข้อความให้ผู้ใช้พิมพ์บ้านเลขที่และรหัสที่ดินที่ต้องการลบทิ้ง หลังจากนั้นจะจัดจอภาพพร้อมกับแสดงรายการข้อมูลในระเบียนที่ต้องการลบทิ้ง พร้อมกับสอบถามให้ผู้ใช้ยืนยันการลบทิ้งข้อมูล

3. การสอบถามข้อมูลโรงเรือนด้วยบ้านเลขที่และรหัสที่ดิน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้สอบถามข้อมูลโรงเรือนที่ตรงกับบ้านเลขที่และรหัสที่ดินที่ผู้ใช้ระบุ

4. การสอบถามข้อมูลโรงเรือนด้วยบ้านเลขที่และเลขที่โฉนด เป็นโปรแกรมสำหรับใช้สอบถามข้อมูลโรงเรือนที่ตรงกับบ้านเลขที่และเลขที่โฉนดที่ผู้ใช้ระบุ

5. การสอบถามข้อมูลโรงเรือนด้วยชื่อเจ้าของทรัพย์สิน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้สอบถามข้อมูลโรงเรือนที่เป็นกรรมสิทธิ์ของเจ้าของทรัพย์สินที่ผู้ใช้ระบุ

6. การยื่นแบบประเมินและการคำนวณภาษีโรงเรือนและที่ดิน เป็นโปรแกรมสำหรับรับแบบประเมินภาษีโรงเรือนและที่ดิน พร้อมกับคำนวณภาษีโรงเรือนและที่ดินตามที่เจ้าของทรัพย์สินได้ยื่นรายการโรงเรือนที่ต้องเสียภาษี โดยโปรแกรมจะให้ผู้ใช้พิมพ์ชื่อเจ้าของทรัพย์สินที่ยื่นแบบประเมินภาษีโรงเรือนและที่ดิน หลังจากนั้นจะคำนวณภาษีโรงเรือนและที่ดินพร้อมกับแสดงบนจอคอมพิวเตอร์

7. การรับชำระภาษีโรงเรือนและที่ดิน เป็นโปรแกรมสำหรับรับชำระภาษีโรงเรือนและที่ดิน โดยให้ผู้ใช้พิมพ์ชื่อเจ้าของทรัพย์สินที่ต้องการเสียภาษีโรงเรือนและที่ดิน หลัง

จากนั้นจะตรวจสอบว่าเจ้าของทรัพย์สินได้ยื่นแบบประเมินฯไว้ถูกต้องหรือไม่ ในกรณีที่ยื่นแบบประเมินฯ ถูกต้อง ก็จะคำนวณภาษีโรงเรือนและที่ดินที่เจ้าของทรัพย์สินจะต้องชำระ พร้อมกับค่าปรับในกรณีที่ยื่นแบบประเมินฯ หรือชำระภาษีช้ากว่ากำหนด

8. การกำหนดวันสุดท้ายของการยื่นแบบ ภ.ร.ด. 2 เป็นโปรแกรมสำหรับกำหนดวันสุดท้ายของการยื่นแบบประเมินภาษีโรงเรือนและที่ดิน โดยให้ผู้ใช้พิมพ์ค่าวันที่กำหนดลงไป

5.3.3 การจัดการเกี่ยวกับเจ้าของทรัพย์สิน เป็นโปรแกรมสำหรับเพิ่ม แก้ไขเปลี่ยนแปลง และสอบถามข้อมูลเจ้าของทรัพย์สิน ประกอบด้วยโปรแกรมต่าง ๆ ตามการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูลเจ้าของทรัพย์สิน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้เพิ่มข้อมูลเจ้าของทรัพย์สิน โดยจะแสดงข้อความให้ผู้ใช้พิมพ์ข้อมูลเจ้าของทรัพย์สินที่ต้องการเพิ่มลงในฐานข้อมูล โปรแกรมจะไม่อนุญาตให้มีการเพิ่มเจ้าของทรัพย์สินซ้ำซ้อนกับที่มีอยู่เดิม

2. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลเจ้าของทรัพย์สิน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเจ้าของทรัพย์สิน โดยจะแสดงข้อความให้ผู้ใช้พิมพ์รหัสชื่อเจ้าของทรัพย์สินที่ต้องการแก้ไขเปลี่ยนแปลง หลังจากนั้นจะจัดจอภาพพร้อมทั้งแสดงรายการข้อมูลทั้งหมดในระเบียนที่ต้องการแก้ไข ผู้ใช้สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ ได้ พร้อมกับยืนยันการแก้ไขข้อมูล โปรแกรมจะไม่อนุญาตให้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรหัสเจ้าของทรัพย์สินซ้ำซ้อนกัน

3. การลบทิ้งข้อมูลเจ้าของทรัพย์สิน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ในการลบทิ้งข้อมูลโรงเรือนโดยแสดงข้อความให้ผู้ใช้พิมพ์บ้านเลขที่และรหัสที่ดินที่ต้องการลบทิ้ง หลังจากนั้นจะจัดจอภาพพร้อมทั้งแสดงรายการข้อมูลในระเบียนที่ต้องการลบทิ้ง พร้อมกับสอบถามให้ผู้ใช้ยืนยันการลบทิ้งข้อมูล

4. การสอบถามข้อมูลเจ้าของทรัพย์สินด้วยรหัสชื่อ เป็นโปรแกรมสำหรับใช้สอบถามข้อมูลโรงเรือนที่ตรงกับบ้านเลขที่และรหัสที่ดินที่ผู้ใช้ระบุ

5. การสอบถามข้อมูลเจ้าของทรัพย์สินด้วยชื่อเจ้าของทรัพย์สิน เป็นโปรแกรมสำหรับใช้สอบถามข้อมูลโรงเรือนที่ตรงกับบ้านเลขที่และรหัสที่ดินที่ผู้ใช้ระบุ

5.3.4 การสร้างและพิมพ์รายงาน เป็นโปรแกรมสำหรับการสร้างและพิมพ์รายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดเก็บภาษีท้องถิ่น ประกอบด้วยโปรแกรมต่าง ๆ ตามการทำงานดังนี้

1. รายงานภาษีบำรุงท้องที่ เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างและพิมพ์รายงานทรัพย์สินประเภทที่ดินเฉพาะที่ต้องเสียภาษีทั้งหมดเรียงตามรหัสที่ดิน

2. รายงานภาษีโรงเรือนและที่ดิน เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างและพิมพ์รายงาน

ทรัพย์สินประเภทโรงเรือนเฉพาะที่ต้องเสียภาษีทั้งหมดเรียงตามรหัสที่ดินและบ้านเลขที่

3. รายงานเจ้าของทรัพย์สิน เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างและพิมพ์รายงานเจ้าของทรัพย์สินตามเงื่อนไขดังนี้

- รายงานเจ้าของทรัพย์สินเรียงตามรหัสชื่อเจ้าของทรัพย์สิน
- รายงานเจ้าของทรัพย์สินเรียงตามชื่อและนามสกุลเจ้าของทรัพย์สิน

4. รายงานทรัพย์สินประเภทที่ดิน เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างและพิมพ์รายงานทรัพย์สินประเภทที่ดินตามเงื่อนไขที่ต้องการ ดังนี้

- รายงานทรัพย์สินประเภทที่ดินเรียงตามรหัสที่ดิน
- รายงานทรัพย์สินประเภทที่ดินเรียงตามเลขที่โฉนด
- รายงานทรัพย์สินประเภทที่ดินเรียงตามรหัสชื่อเจ้าของทรัพย์สิน
- รายงานทรัพย์สินประเภทที่ดินยกเว้นภาษี

5. รายงานทรัพย์สินประเภทโรงเรือน เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างและพิมพ์รายงานทรัพย์สินประเภทโรงเรือนตามเงื่อนไขที่ต้องการ ดังนี้

- รายงานทรัพย์สินประเภทโรงเรือนเรียงตามรหัสที่ดินและบ้านเลขที่
- รายงานทรัพย์สินประเภทโรงเรือนเรียงตามรหัสชื่อเจ้าของทรัพย์สิน
- รายงานทรัพย์สินประเภทโรงเรือนยกเว้นภาษี

5.3.5 การออกจากโปรแกรม เป็นการออกจากโปรแกรมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงและสอบถามข้อมูลลักษณะประจำ ประกอบด้วยโปรแกรมต่าง ๆ ตามการทำงานดังนี้

1. ออกจากโปรแกรม เป็นโปรแกรมสำหรับเลิกการทำงานออกไปที่โปรแกรมดีเบสไฟว์

2. ออกจากโปรแกรมไปที่ระบบปฏิบัติการ เป็นโปรแกรมสำหรับเลิกการทำงานออกไปที่ระบบปฏิบัติการ