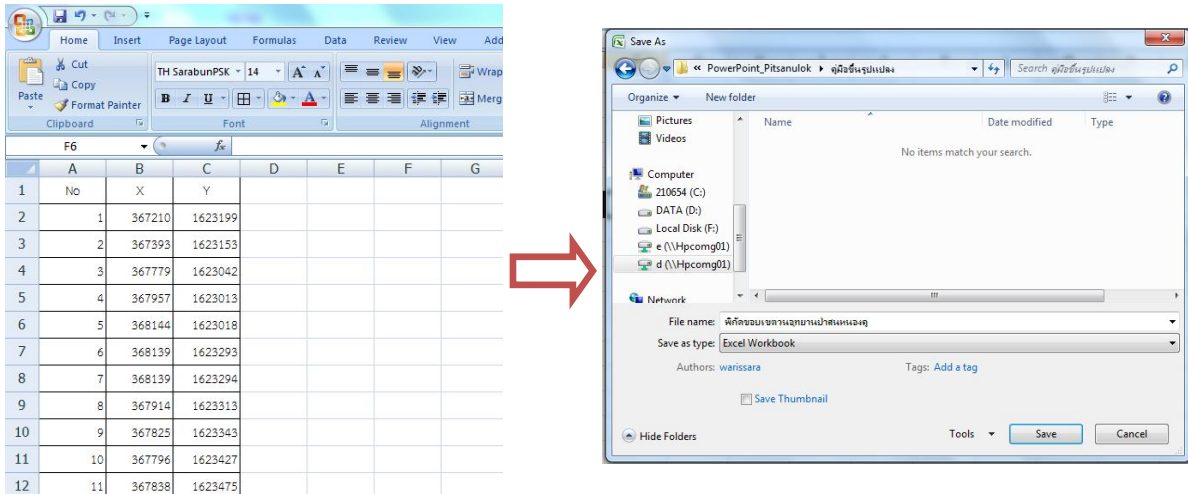


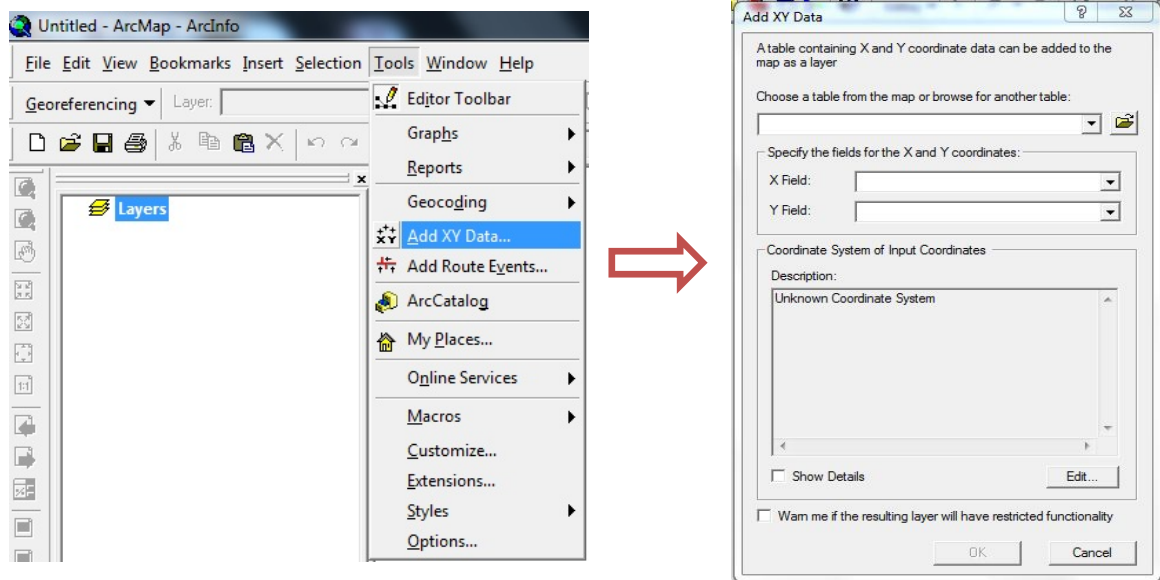
## การนำค่าพิกัด XY มาสร้างชั้นข้อมูล Point และ Polygon โดยโปรแกรม ArcGis 9.3


### การสร้างชั้นข้อมูลที่เป็นจุด หรือ Point

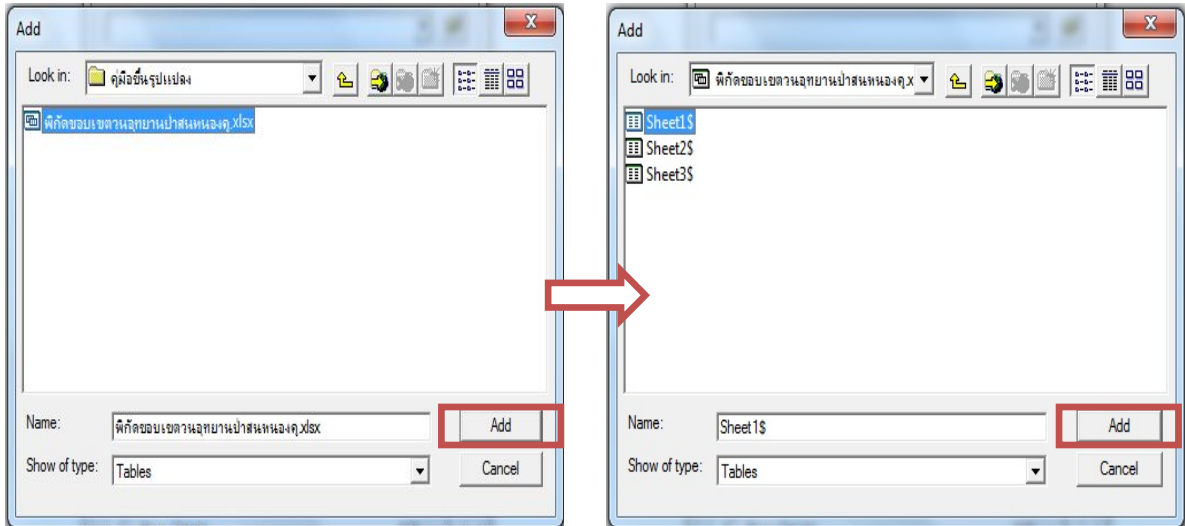
- นำค่าพิกัด XY และรายละเอียดต่างๆ ลงในโปรแกรม Excel และบันทึกเป็นไฟล์ Excel



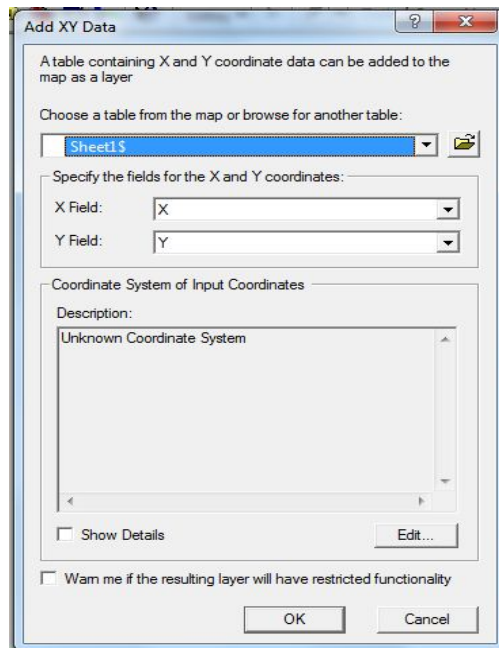
- เปิดโปรแกรม ArcGis 9.3 ขึ้นมา และไปที่เมนู Tools >> Add XY Data... จะปรากฏหน้าต่างดังภาพ



- คลิกที่  เลือกไฟล์ Excel ที่ได้ทำการบันทึกไว้ข้างต้น >> คลิก Add >> เลือก Sheet ที่มีข้อมูล >> คลิก Add



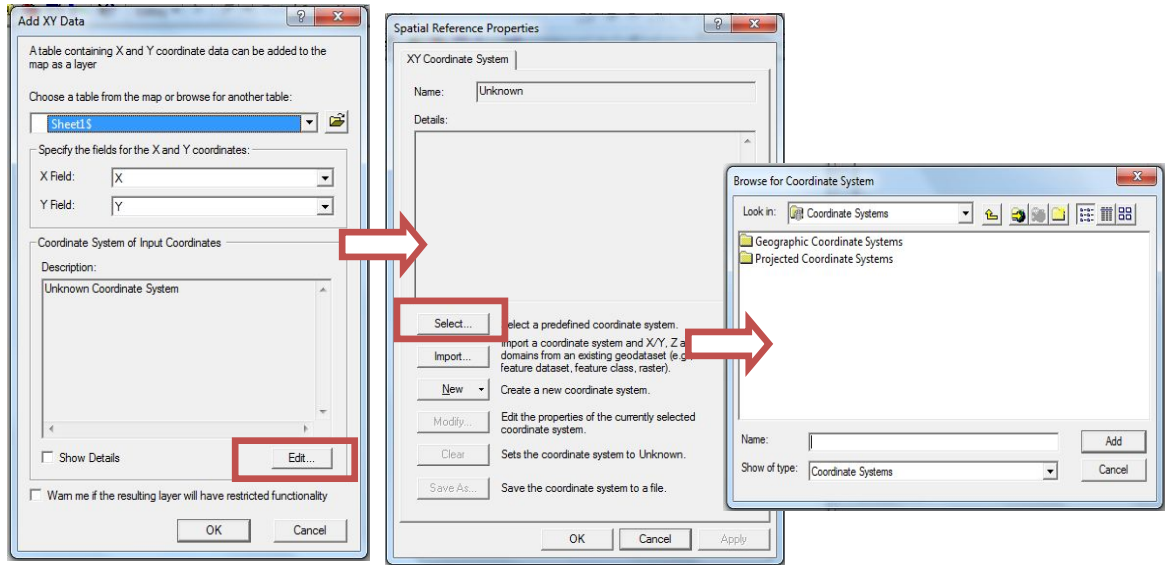
- ช่อง X Field (จะเป็นค่าพิกัด X หรือ ค่า Easting) เลือก X และช่อง Y Field (จะเป็นค่าพิกัด Y หรือ ค่า Northing) เลือก Y



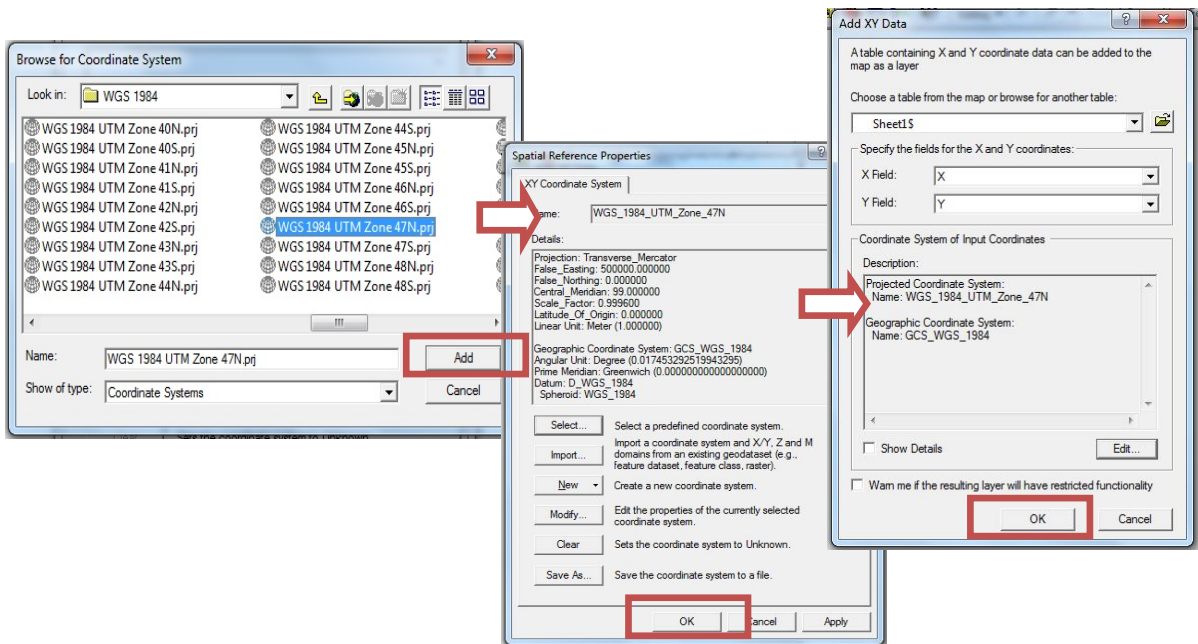
- ช่อง Coordinate System of Input Coordinates คลิกที่ Edit >> Select >> Projected Coordinate Systems >> UTM >>

ในกรณีที่ระบบพิกัดเป็น Indian 1975 เลือก Other GCS >> Indian 1954 UTM Zone 47N.prj หรือ Indian 1954 UTM Zone 48N.prj

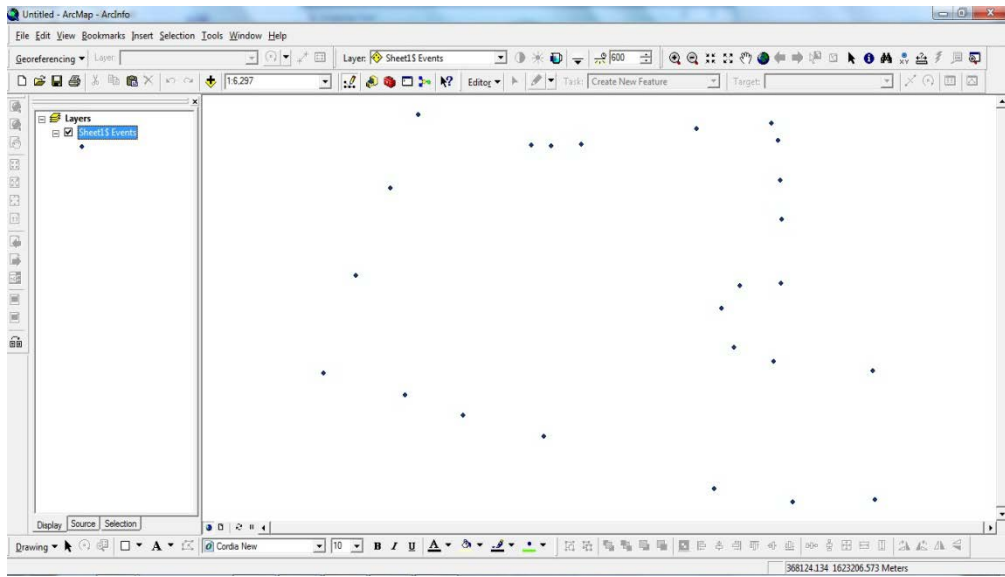
ในกรณีที่ระบบพิกัดเป็น WGS 1984 เลือก WGS 1984 >> WGS 1984 UTM Zone 47N.prj หรือ WGS 1984 UTM Zone 48N.prj



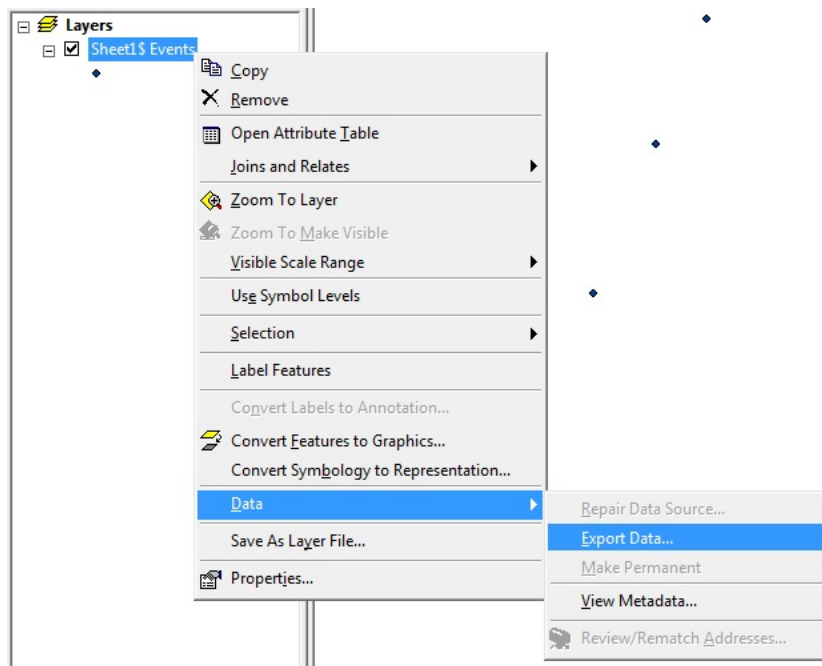
- เมื่อเลือกระบบพิกัดแล้ว คลิก Add >> OK >> OK




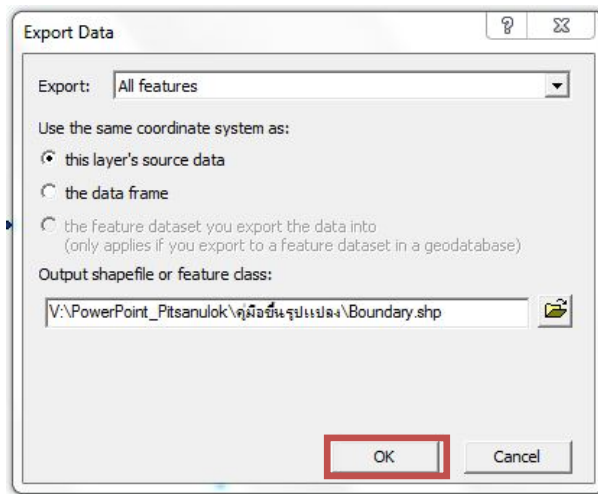
- จะได้พิกัดตั้งภาพ



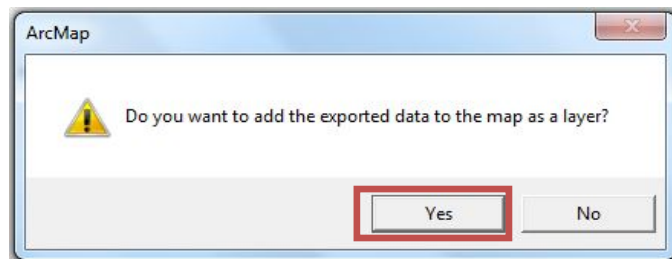
- คลิกขวาที่ชั้นข้อมูล >> Data >> Export data...



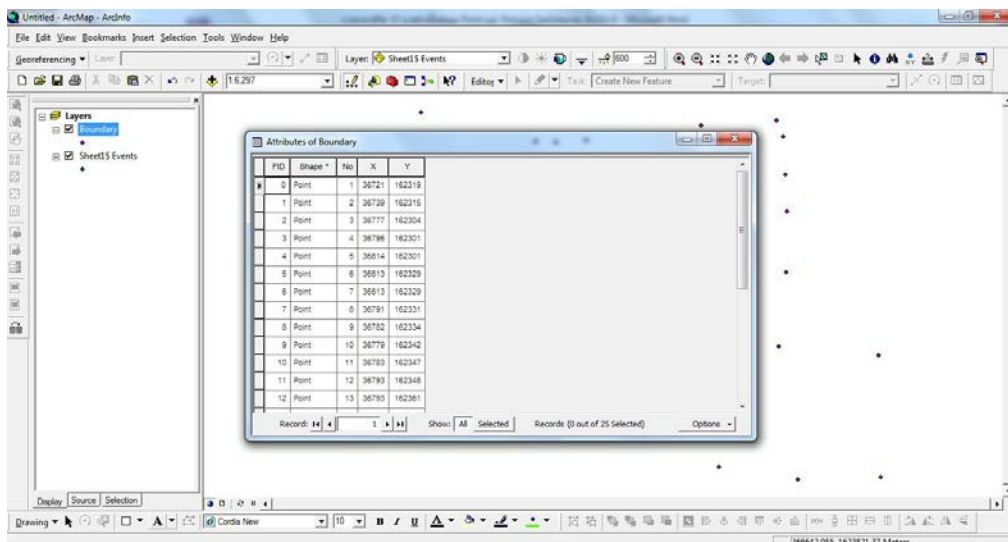
- คลิกที่  เพื่อเลือก Directory ที่ต้องการบันทึกข้อมูล แล้วคลิก >> Save >> OK



- จะปรากฏหน้าต่างดังภาพ คลิก Yes เพื่อเพิ่มข้อมูลที่ Export สู่ชั้นข้อมูลในแผนที่




- จะได้ชั้นข้อมูล Point ที่เป็น Shape file พร้อมข้อมูลใน Attributes

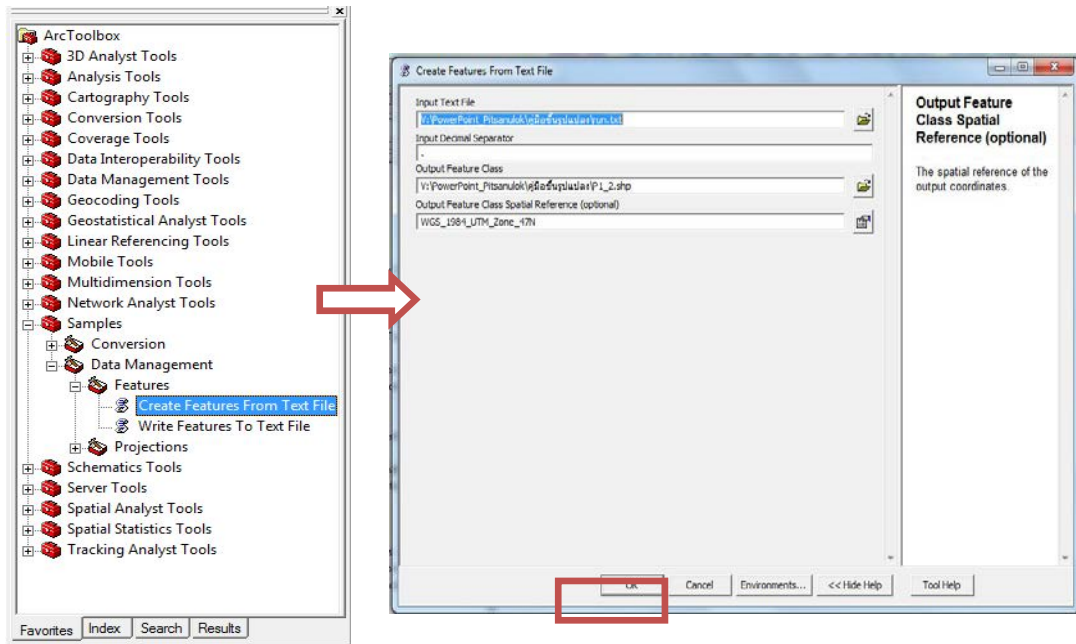


## การสร้างชั้นข้อมูลที่เป็นรูปปิดหลายเหลี่ยม หรือ Polygon

- เปิดโปรแกรม Notepad พิมพ์ค่าพิกัดที่ต้องการสร้าง Polygon ดังภาพ ในแต่ละแปลง ในการพิมพ์ค่าพิกัดต้องเรียงลำดับกัน และให้เพิ่มค่าพิกัดสุดท้าย ซึ่งเป็นค่าพิกัดเดียวกันกับค่าพิกัดแรก
- บริเวณที่เว้นวรรค ให้เว้นวรรค 1 ตัวอักษร เสร็จแล้วให้บันทึกเป็นไฟล์ Text

```
Untitled - Notepad
File Edit Format View Help
Polygon
1 0
1 367210 1623199 0 0
2 367393 1623153 0 0
3 367410 1623773 0 0
4 367364 1623774 0 0
5 367107 1623840 0 0
6 367044 1623683 0 0
7 366967 1623496 0 0
8 366893 1623289 0 0
9 367077 1623241 0 0
10 367210 1623199 0 0
2 0
1 367796 1623427 0 0
2 367838 1623475 0 0
3 367931 1623480 0 0
4 367933 1623616 0 0
5 367930 1623699 0 0
6 367924 1623784 0 0
7 367909 1623822 0 0
8 367740 1623809 0 0
9 367477 1623776 0 0
10 367796 1623427 0 0
end
```

- เปิดโปรแกรม ArcGis 9.3 ขึ้นมา และไปที่ Arc Toolbox  >> Samples >> Data Management >> Features >> Create Features From Text File



- จากหน้าต่าง Create Features From Text File

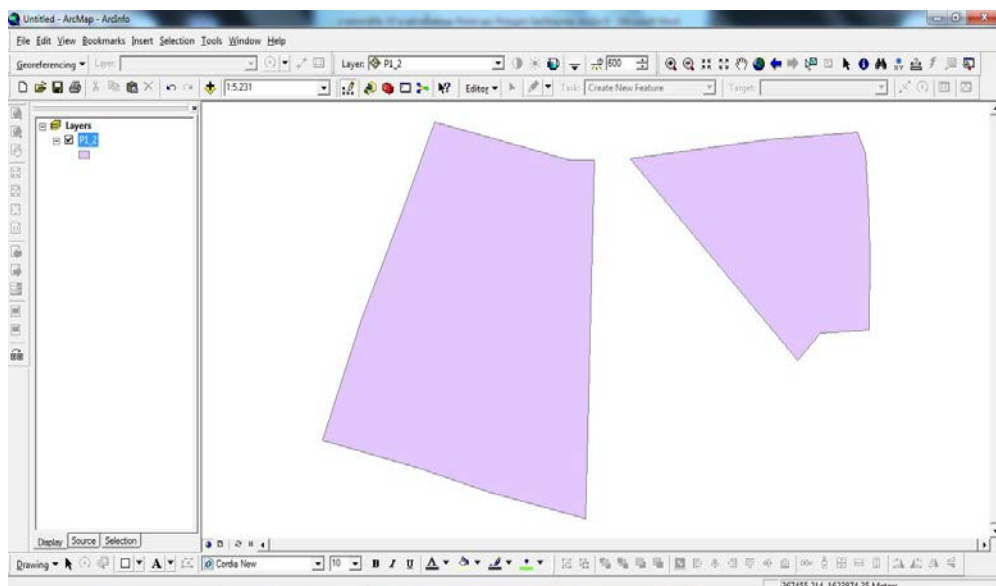
Input Text File : คลิก  เพื่อเลือกไฟล์ Text ที่บันทึกไว้ข้างต้น

Input Decimal Separator : ใส่จุดลงไป 1 จุด (.)

Output Feature Class : คลิก  เพื่อเลือก Directory ที่ต้องการบันทึก และ ตั้งชื่อไฟล์

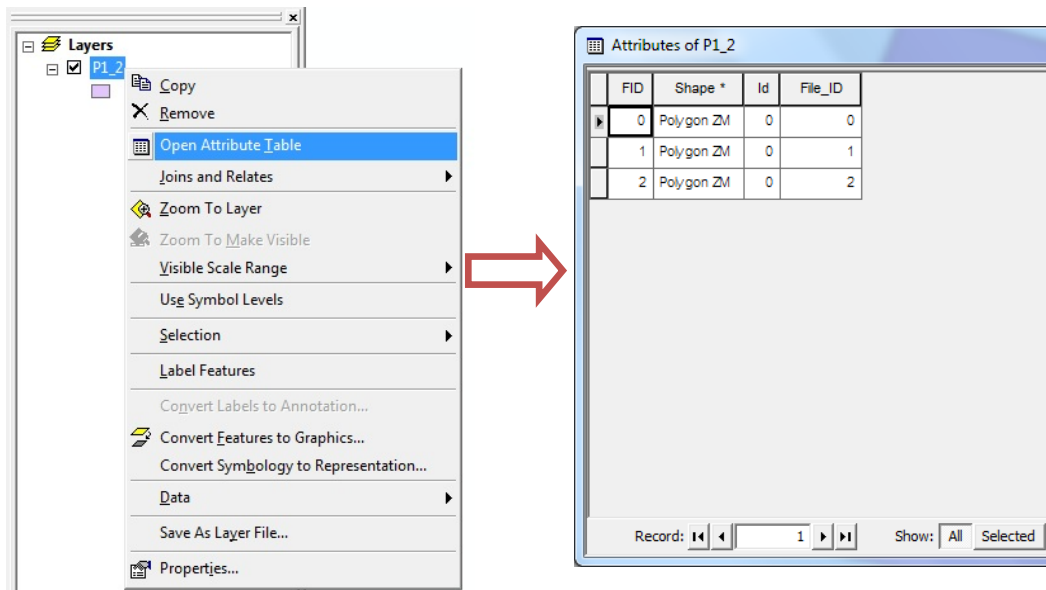
Output Feature Class Spatial Reference : คลิก  เพื่อใส่ระบบพิกัด

- คลิก OK จะได้ Polygon ปรากฏดังภาพ

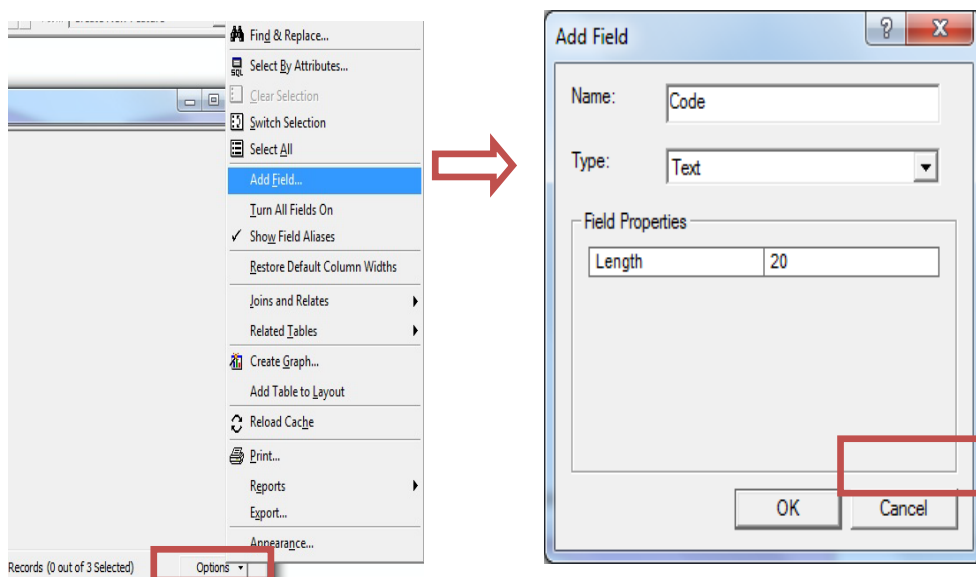


## การสร้าง Field และ คำนวณใน Attribute Table

- คลิกขวาที่ชั้นข้อมูล เลือก Open Attribute Table จะปรากฏตาราง ดังภาพ



- คลิกที่ Options เลือก Add Field



- จากหน้าต่าง Add Field

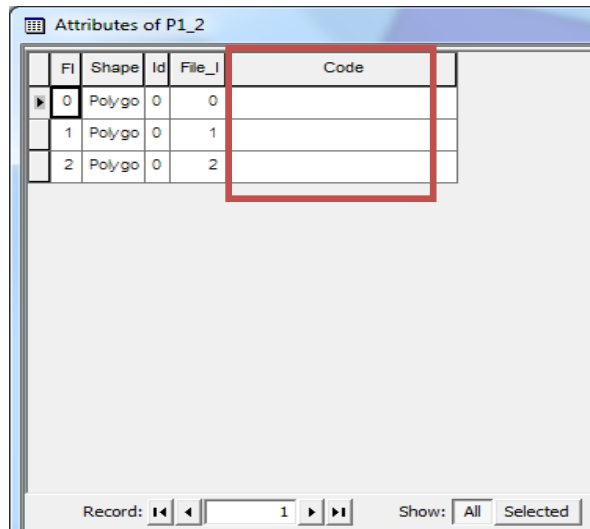
Name : ให้ตั้งชื่อตามที่ต้องการ ( ในกรณีนี้ตั้งว่า Code = รหัสแปลงหลัก )

Type : ประเภทของข้อมูล ( ในกรณีนี้ใช้ Text )

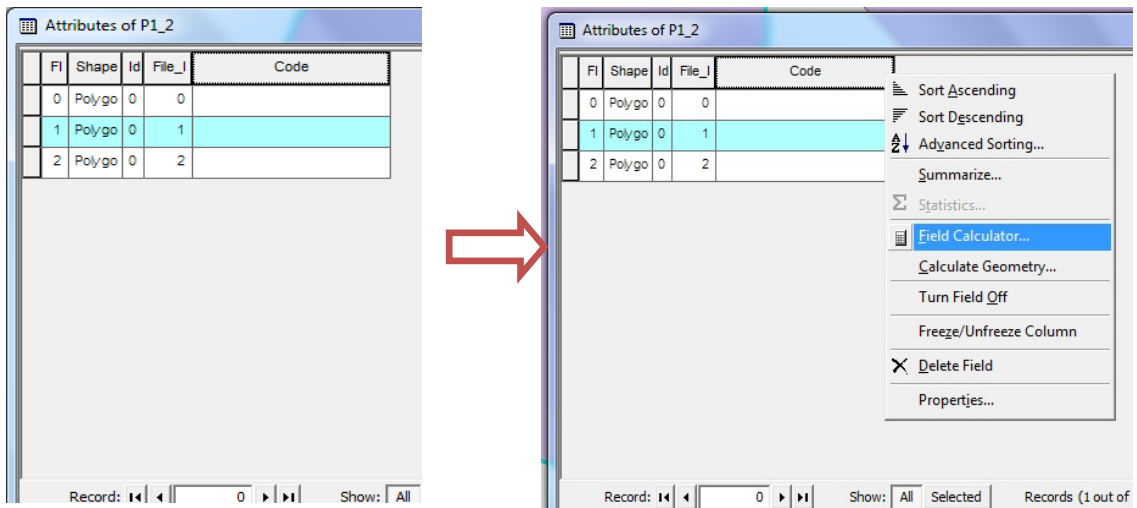
Length : จำนวนตัวอักษร



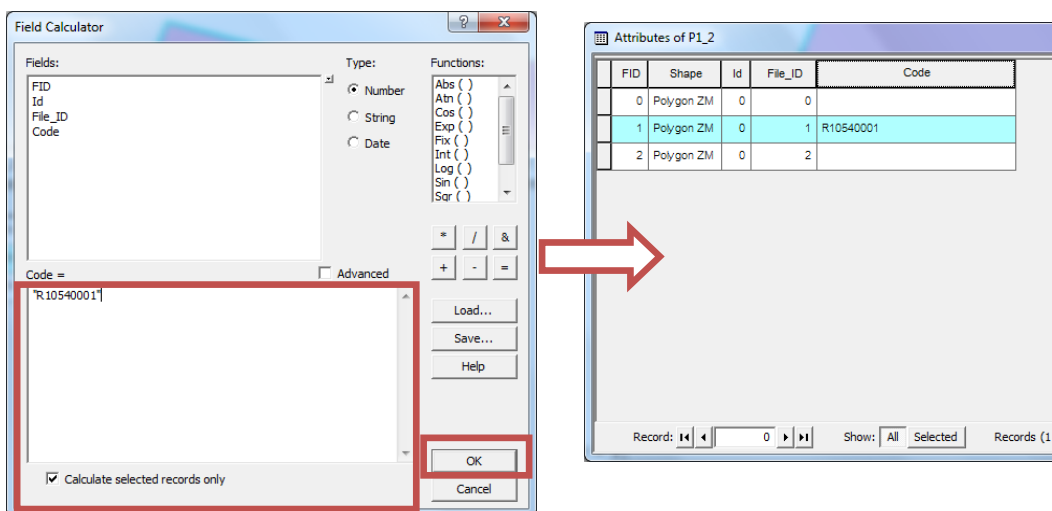
- คลิก OK จะปรากฏดังภาพ



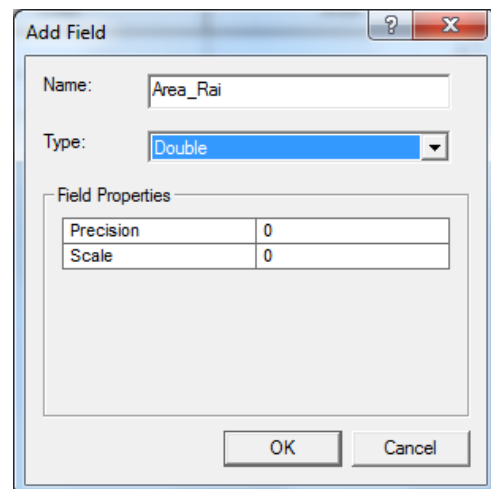
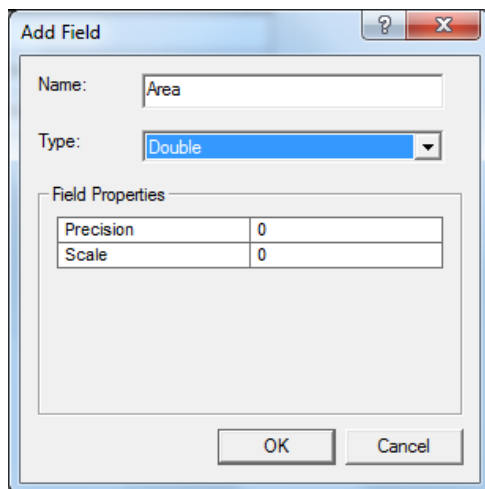
- กดเลือก Polygon ที่ต้องการใส่ข้อมูลหรือรหัสแปลงให้ขึ้นสีฟ้าดังภาพ >> คลิกขวาบน Field Code >> Field Calculator



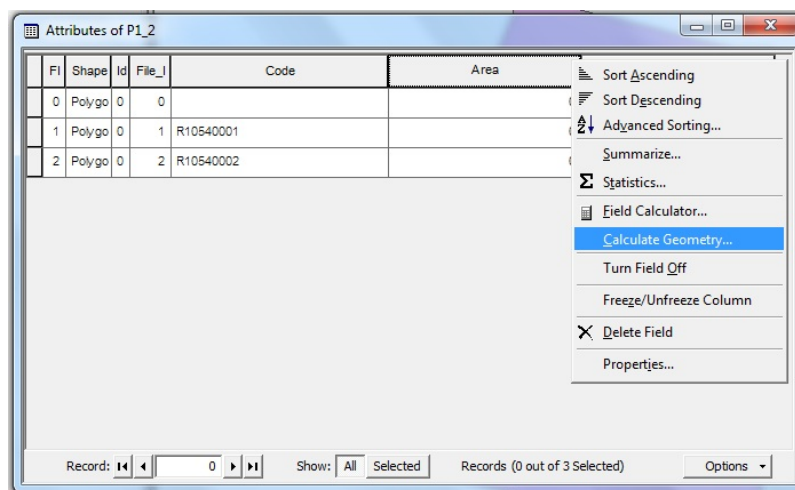
- จะได้นหน้าต่างดังภาพ พิมพ์รหัสแปลงหลักลงในช่อง Code = ตัวอย่างเช่น "R10540001" และกด OK



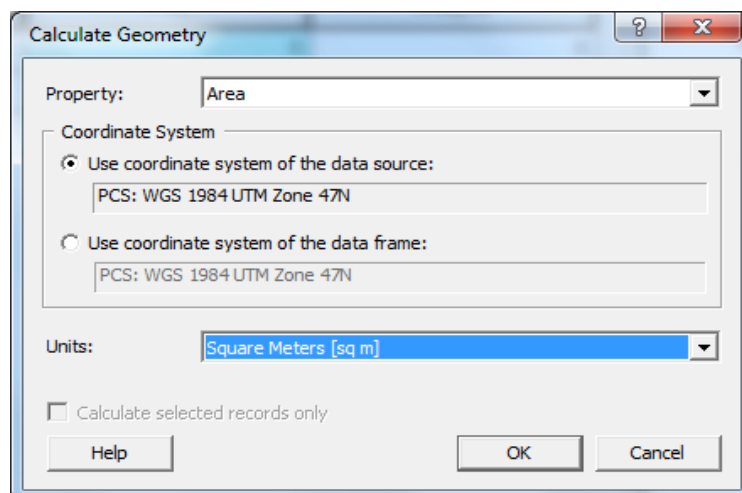
- คลิกที่ Options เลือก Add Field อีกครั้งเพื่อสร้าง Field Area สำหรับการคำนวณพื้นที่ที่จะสร้างทั้งหมด 2 Field โดย Field Area แรก มีหน่วยเป็นตารางเมตร และ Field Area ที่สอง มีหน่วยเป็นไร่



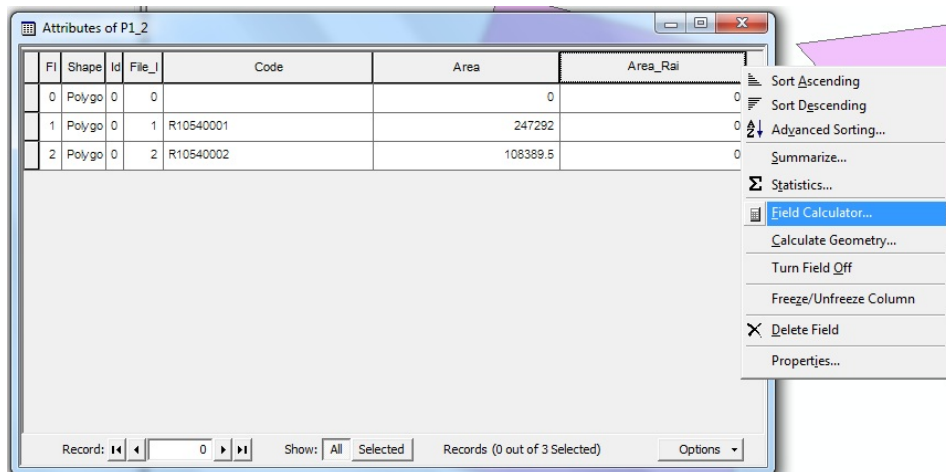
- คลิกขวาบน Field Area >> Calculate Geometry



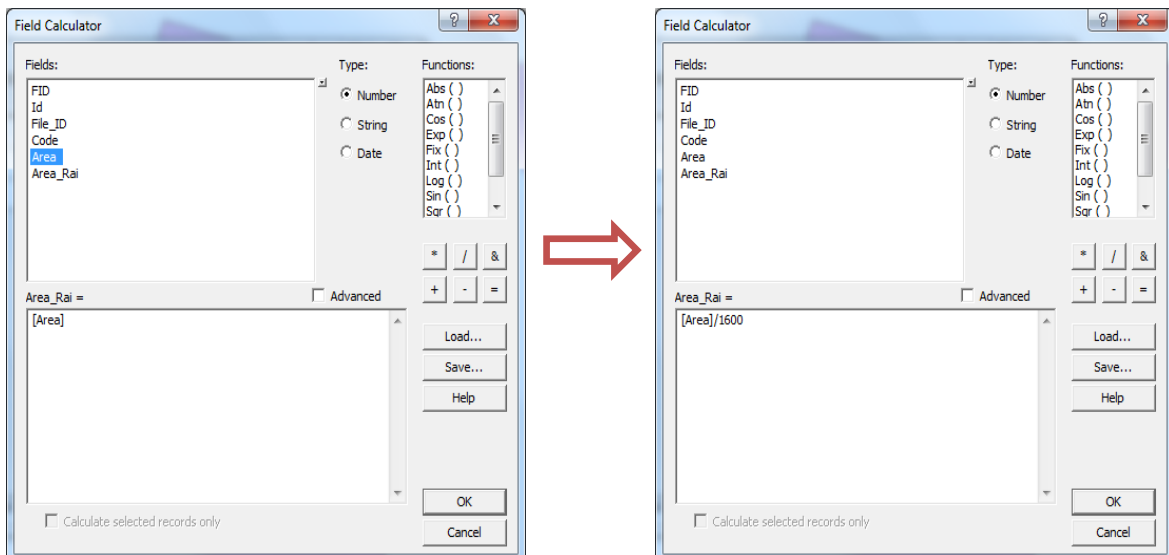
- จะปรากฏหน้าต่าง Calculate Geometry >> ช่อง Units: เลือก Square Meters (sq m) >> กด OK



- คลิกขวาบน Field Area\_Rai >> Field Calculator



- ดับเบิลคลิก Area ในช่อง Fields: >> พิมพ์ /1600 ต่อจาก [Area] ในช่อง Area\_Rai >> กด OK (เป็นการนำพื้นที่หน่วยตารางเมตร ใน Field Area มาหาร 1600 จะได้ พื้นที่หน่วยไร่ ใน Field Area\_Rai)



FID	Shape	Id	File_ID	Code	Area	Area_Rai
0	Polygo	0	0		0	0
1	Polygo	0	1	R10540001	247292	154.5575
2	Polygo	0	2	R10540002	108389.5	67.743438

