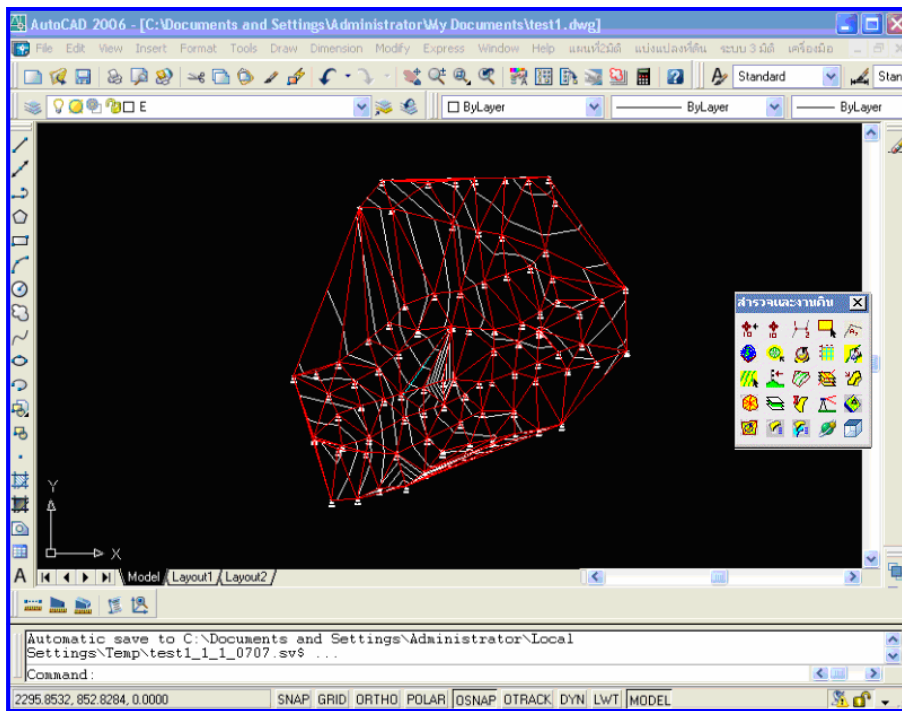


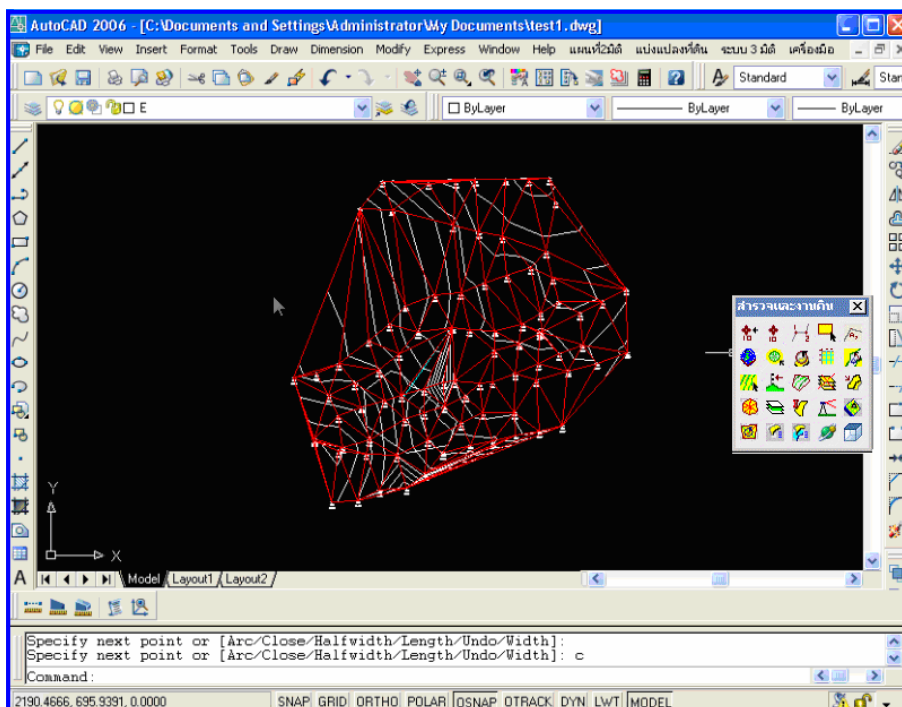
สร้าง 3 เหลี่ยมและงานดินเฉลี่ย

สำหรับการคำนวณสามเหลี่ยมนั้น ให้ดูในบทที่ 2 ข้อ 5 คำนวณผิวจากจุด

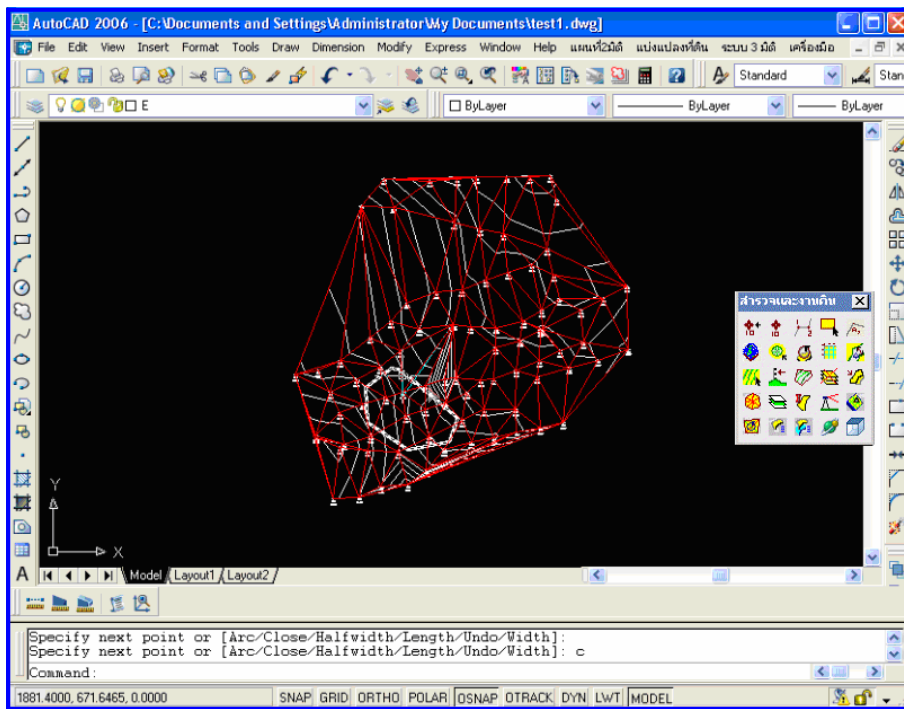
1. การคำนวณเฉลี่ยหาพื้นที่ในการถมดินเท่าไร เป็นวิธีการคำนวณหาพื้นที่ โดยเฉลี่ยระดับที่แตกต่างกัน ในพื้นที่



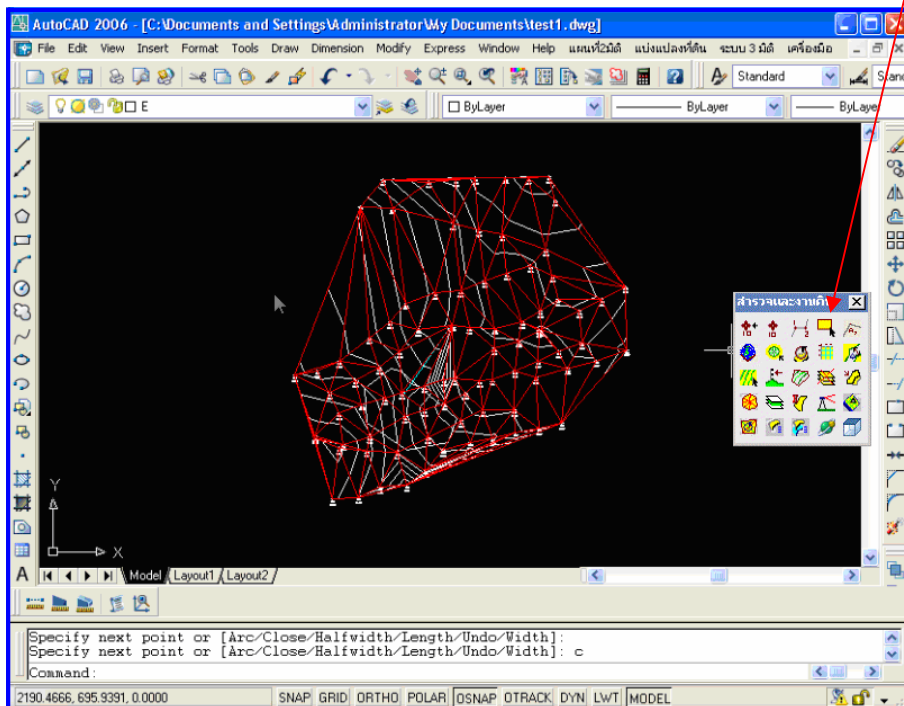
2. กำหนดสร้างหลายเหลี่ยมพื้นที่ Polyline <ตามลูกศรในแถบเมนูเครื่องมือ> ที่ใช้ในการกำหนดพื้นที่



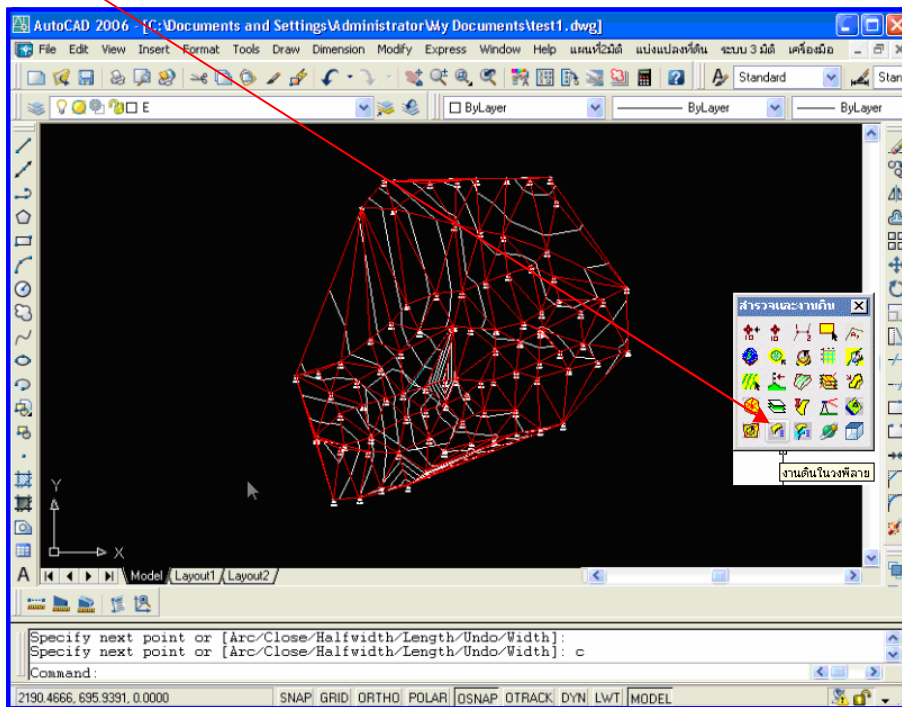
3. จากนั้นกำหนดพื้นที่สมมุติ จากพื้นที่บริเวณที่วงไว้ว่าจะมีปริมาณเฉลี่ยเท่าไร



4. . มาที่แถบ ทูลบาร์ “สำรวจและงานดิน” เลื่อนเมาส์มาที่ Icon “วางจุดบนเส้นพืชาย” ตามลูกศรชี้



5. เข้าสู่บทที่ 1 คือ “การหาพื้นที่คำนวณ” มาที่แถบทรูบาร์ “สำรวจและงานดิน” เลื่อนเมาส์มาที่ Icon “งานดินในวงพืลสาย” ตามลูกศรชี้

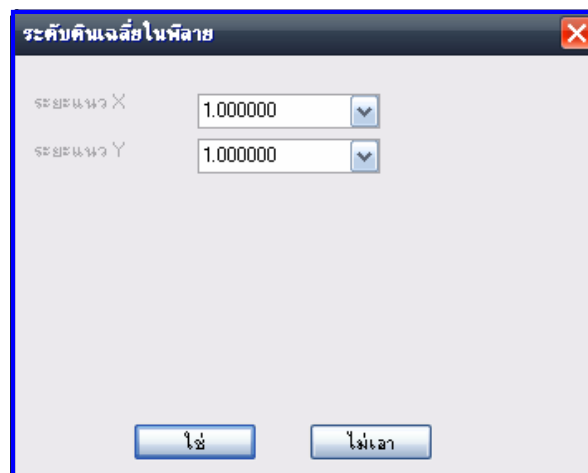
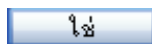


6. จากนั้นหน้าจอจะขึ้นเมนู “ระดับดินเจ็ลียนในพืลสาย”

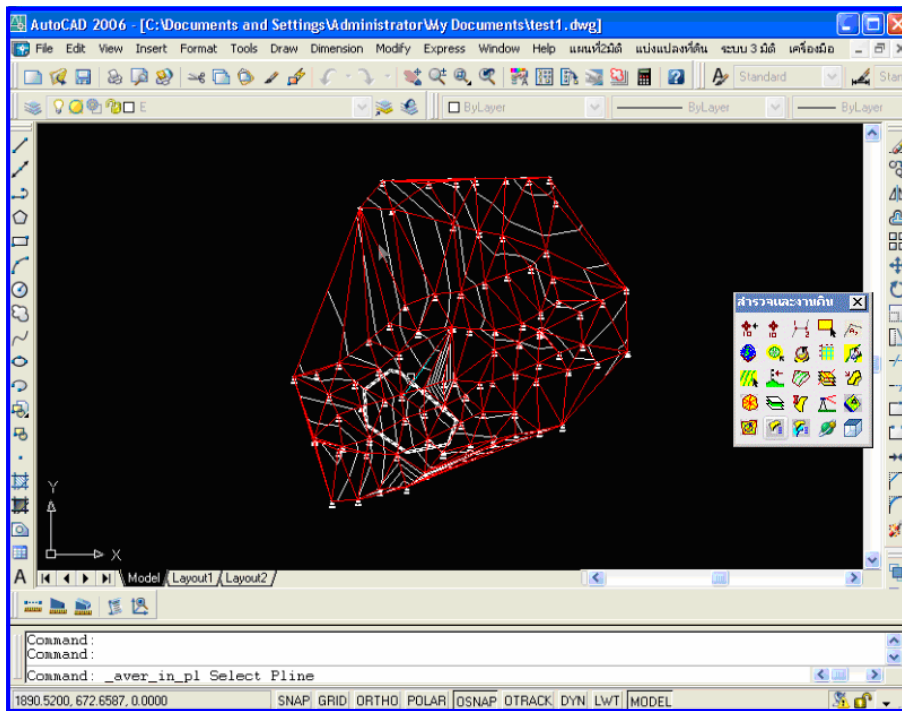
7. เวลาคำนวณระบบของตัวระบบจะใช้วิธีการซอยพื้นที่ เป็นจุดระดับเล็กๆ เพราะฉะนั้นถ้าเราต้องการความละเอียดจาก Grid X และ Grid Y ให้เปลี่ยนค่ามัน

8. เปลี่ยนค่า Grid X เป็น 1 เมตร

9. เปลี่ยนค่า Grid Y เป็น 1 เมตร แล้วกด



10. โปรแกรมก็จะคำนวณในพื้นที่ทั้งหมดเป็นจุดเล็กๆ



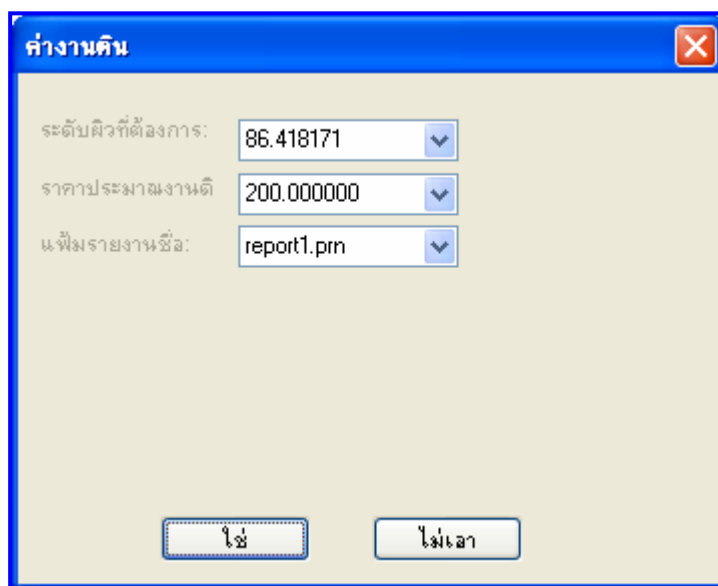
11. SAMPLE มาทั้งหมด 4189

report1.prn - Notepad

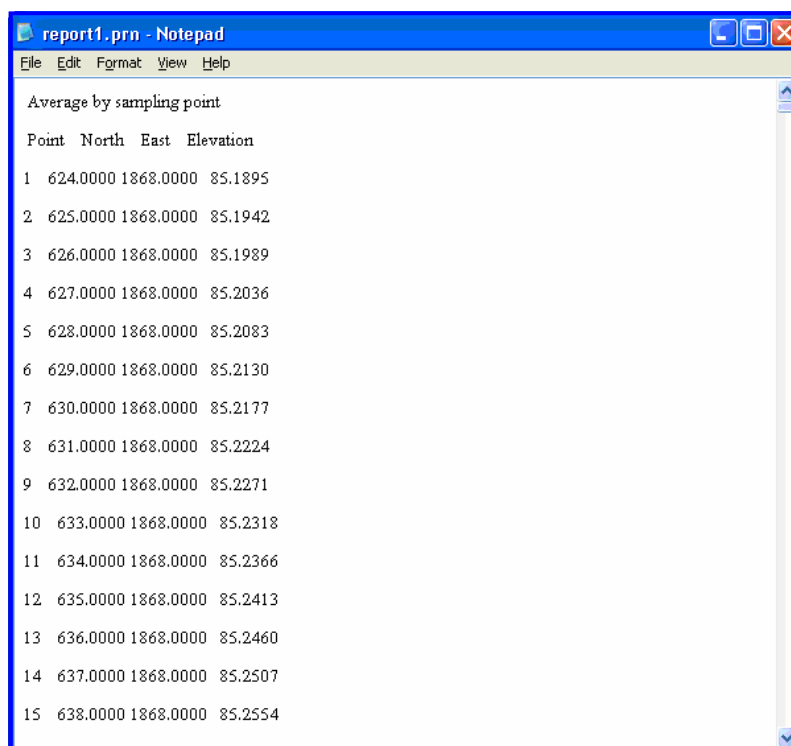
```

Average by sampling point
Point North East Elevation
1 624.0000 1868.0000 85.1895
2 625.0000 1868.0000 85.1942
3 626.0000 1868.0000 85.1989
4 627.0000 1868.0000 85.2036
5 628.0000 1868.0000 85.2083
6 629.0000 1868.0000 85.2130
7 630.0000 1868.0000 85.2177
8 631.0000 1868.0000 85.2224
9 632.0000 1868.0000 85.2271
10 633.0000 1868.0000 85.2318
11 634.0000 1868.0000 85.2366
12 635.0000 1868.0000 85.2413
13 636.0000 1868.0000 85.2460
14 637.0000 1868.0000 85.2507
15 638.0000 1868.0000 85.2554
    
```

และจะแสดง หน้านี้ “ค่างานดิน”



12. ถ้าเราจะถมที่ให้สูง ให้ไปที่ ผิวที่ต้องการ ซึ่งจะแสดงระดับผิวเฉลี่ยปัจจุบัน พิมพ์ 87.00 เป็นผิวที่ต้องการ กำหนดราคางานดิน เช่น 210 ต่อลบม. และกำหนดรายงานใน report.prn



Point	North	East	Elevation
1	624.0000	1868.0000	85.1895
2	625.0000	1868.0000	85.1942
3	626.0000	1868.0000	85.1989
4	627.0000	1868.0000	85.2036
5	628.0000	1868.0000	85.2083
6	629.0000	1868.0000	85.2130
7	630.0000	1868.0000	85.2177
8	631.0000	1868.0000	85.2224
9	632.0000	1868.0000	85.2271
10	633.0000	1868.0000	85.2318
11	634.0000	1868.0000	85.2366
12	635.0000	1868.0000	85.2413
13	636.0000	1868.0000	85.2460
14	637.0000	1868.0000	85.2507
15	638.0000	1868.0000	85.2554

13. เลื่อนลงมาแถบด้านล่าง

```

AVVOL.PRN - Notepad
File Edit Format View Help
4171 628.000 1930.000 87.117
4172 629.000 1930.000 87.134
4173 630.000 1930.000 87.151
4174 631.000 1930.000 87.169
4175 632.000 1930.000 87.186
4176 633.000 1930.000 87.203
4177 634.000 1930.000 87.220
4178 627.000 1931.000 87.117
4179 628.000 1931.000 87.134
4180 629.000 1931.000 87.151
4181 630.000 1931.000 87.169
4182 631.000 1931.000 87.186
4183 632.000 1931.000 87.203
4184 633.000 1931.000 87.220
4185 630.000 1932.000 87.186
4186 631.000 1932.000 87.203
4187 632.000 1932.000 87.221
4188 633.000 1932.000 87.238
4189 632.000 1933.000 87.238

total Sum elevation =359866.333 from Sample=4189
Average Ground Level= 85.907
New Ground Level= 87.000 Price per cubic= 210.000
Average volumn= 4572.632
total cost of soil= 960252.676
Area = 4185.306
Average dif level= 1.093
    
```

ในรายงานจะแสดงระดับเฉลี่ยที่ Average Ground Level. และระดับที่ต้องการปรับที่ดินที่ New Ground Level โดยที่มีงานดินเฉลี่ย Average Volume ลูกบาทเมตรและมูลค่างานที่ Total cost of soft พื้นที่ที่ทำงานคือ area เป็นตารางเมตร ระดับเฉลี่ย หรือถมเพิ่มเติมอยู่ที่ Average dif Level

14. รายงานแถบด้านล่างที่เราจะถมที่เท่าไร

```

AVVOL.PRN - Notepad
File Edit Format View Help
4171 628.000 1930.000 87.117
4172 629.000 1930.000 87.134
4173 630.000 1930.000 87.151
4174 631.000 1930.000 87.169
4175 632.000 1930.000 87.186
4176 633.000 1930.000 87.203
4177 634.000 1930.000 87.220
4178 627.000 1931.000 87.117
4179 628.000 1931.000 87.134
4180 629.000 1931.000 87.151
4181 630.000 1931.000 87.169
4182 631.000 1931.000 87.186
4183 632.000 1931.000 87.203
4184 633.000 1931.000 87.220
4185 630.000 1932.000 87.186
4186 631.000 1932.000 87.203
4187 632.000 1932.000 87.221
4188 633.000 1932.000 87.238
4189 632.000 1933.000 87.238

total Sum elevation =359866.333 from Sample=4189
Average Ground Level= 85.907
New Ground Level= 87.000 Price per cubic= 210.000
Average volumn= 4572.632
total cost of soil= 960252.676
Area = 4185.306
Average dif level= 1.093
    
```

15. ค่าผลที่ประเมินได้

```

AVVOL.PRN - Notepad
File Edit Format View Help
4171 628.000 1930.000 87.117
4172 629.000 1930.000 87.134
4173 630.000 1930.000 87.151
4174 631.000 1930.000 87.169
4175 632.000 1930.000 87.186
4176 633.000 1930.000 87.203
4177 634.000 1930.000 87.220
4178 627.000 1931.000 87.117
4179 628.000 1931.000 87.134
4180 629.000 1931.000 87.151
4181 630.000 1931.000 87.169
4182 631.000 1931.000 87.186
4183 632.000 1931.000 87.203
4184 633.000 1931.000 87.220
4185 630.000 1932.000 87.186
4186 631.000 1932.000 87.203
4187 632.000 1932.000 87.221
4188 633.000 1932.000 87.238
4189 632.000 1933.000 87.238

total Sum elevation =359866.333 from Sample=4189
Average Ground Level= 85.907
New Ground Level= 87.000 Price per cubic= 210.000
Average volumn= 4572.632
total cost of soil= 960252.676
Area = 4185.306
Average dif level= 1.093
    
```