

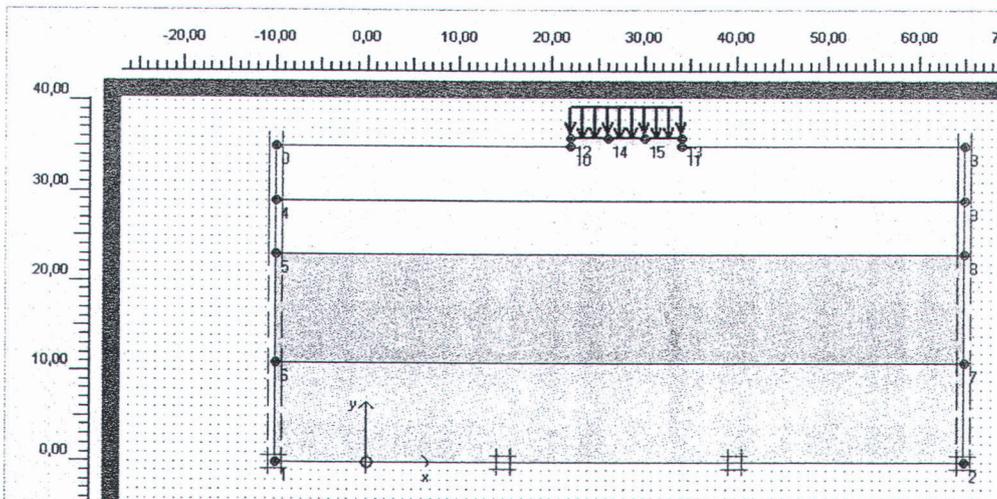
บทที่ 4

การศึกษาแบบจำลองในกรณีต่างๆ

4.1 การจำลองผลด้วย plaxis 7.2

ในการจำลองพฤติกรรมของ Geotube นั้น ในส่วนของ Apron (แผ่นรองพื้นสังเคราะห์) เพื่อให้สมบูรณแบบ เราใช้ Geosynatic ใส่เข้าไปในเนื้อของ Apron แล้วทำการใส่แรงลงไป เพื่อดูพฤติกรรม

1. การรับแรงของ Geosynatic ทั้งด้านบนและด้านล่างของเนื้อผ้า
2. การทรุดตัวของ ดินในบริเวณนี้
3. การรับแรงและกระจายแรงของดิน
4. การทรุดตัวในเวลาต่าง ๆ
5. ความสามารถในการรับแรงของ Geotube



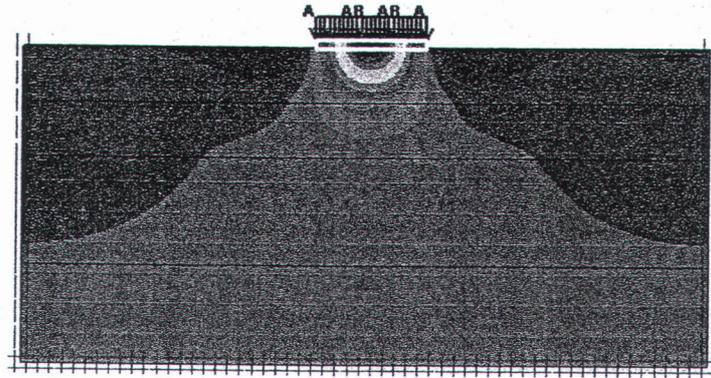
รูปที่ 4.1 แสดงแบบจำลองของ Geotube โดยใช้โปรแกรม

รูปแบบที่ 1 ใช้วิเคราะห์รูปแบบที่มีคุณสมบัติเหมือนสถานที่ก่อสร้าง พารามิเตอร์จากสถานที่ก่อสร้าง เพื่อศึกษาการทรุดตัวมาเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากการวัดจริง และเพื่อศึกษาคุณสมบัติโดยทั่วไปของการรับแรงภายใน Apron ซึ่งการออกแบบนั้นเพื่อใช้กระจายแรงของตัว Geotube และเพื่อให้มีความเสถียรภาพ

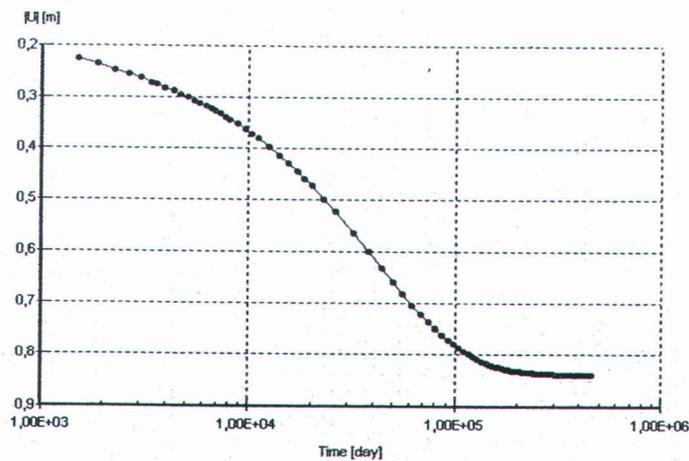
การจำลองผลของการทรุดตัวทั้งระยะสั้นและระยะยาวได้ตั้งนี้ plaxis 7.2

การทรุดตัวแบบไม่ระบายน้ำนั้นได้มีความใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยที่วัดได้ในสนาม คือ การทรุดตัวในสนาม วัดได้ 17 เซนติเมตร

1. ส่วนการทฤษฎี Elastic จากการคำนวณ ได้ 11.07 cm
 2. จากสูตรของ Christian and Carrier (1978) ซึ่งเพิ่มค่าพารามิเตอร์บางตัว จากการคำนวณ ได้ 23.83 cm
 3. จากการใช้สูตรทฤษฎีเนื่องจากการอัดตัวคายนํ้า ได้ 19.24 cm
 4. การใช้โปรแกรม plaxis 7.1 ในการแสดงผลการ 20.3 cm ได้
- ซึ่งในส่วน การ โปรแกรม plaxis 7.1 มีค่าใกล้เคียงมากที่สุด



รูปที่ 4.2 แสดงผลการจำลองผลของการทรุดตัวระยะสั้น



รูปที่ 4.3 แสดงผลการจำลองผลของการทรุดตัวระยะยาว

นอกจากนี้ยังได้ลองเปลี่ยนแปลงค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการออกแบบบางค่าเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของ Apron เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการออกแบบต่อไป

1. การเปลี่ยนค่า Elastic ของตัว Geosynatic ภายใน Apron 500 , 800 ,1000 และ1500 kN/m
2. การเปลี่ยนค่า Elastic ของดินชั้นแรก จาก 300 500 800 และ 1000 kN/m²
3. การเปลี่ยนค่า Friction ของ Geosynatic จาก 0.25 ,0.5 ,0.75 และ 1

summary

EA

EA (kN/m)	maximum load (kN)	Effective stress(kN)	vertical (cm)	Upper Apron			Lower Apron		
				axial(kN)	vertical(cm)	horizontal(cm)	axial(kN)	vertical(cm)	horizontal(cm)
5000	46.182	15.34	28.74	6.58	27.7	33.7	63.09	27.9	28.56
8000	46.188	16.6	27	6.45	26.6	37.7	72.1	26.8	21.7
10000	46.201	17.49	26.2	6.59	25.8	39.28	78.95	26.3	16.93
15000	46.173	17.9	25.9	6.68	25.5	40.28	82.26	25.8	14.7

Elastic

Elastic(kN/sq,m)	maximum load (kN)	Effective stress(kN)	vertical (cm)	Upper Apron			Lower Apron		
				axial(kN)	vertical(cm)	horizontal(cm)	axial(kN)	vertical(cm)	horizontal(cm)
300	46.182	15.34	28.74	6.58	27.7	33.7	63.09	27.9	28.56
500	46.203	14.29	21.9	6.76	21.8	24.18	52.67	21.7	21.83
800	46.214	14.19	18.2	6.99	18.2	19.03	44.58	18.1	17.23
1000	46.212	14.71	17.26	7.27	16.9	17.23	41.92	16.8	15.4

Friction

Friction	maximum load (kN)	Effective stress(kN)	vertical (cm)	Upper Apron			Lower Apron		
				axial(kN)	vertical(cm)	horizontal(cm)	axial(kN)	vertical(cm)	horizontal(cm)
0.25	43.607	13.83	34.9	3.1	34.2	50.03	66.04	34.8	26.28
0.5	44.27	14.5	31.4	3.59	30.8	44.87	64.43	31.3	26.23
0.75	44.722	14.99	30.6	3.46	30.1	44.26	64.39	30.4	29.9
1	45.297	15.24	30.3	3.4	29.8	45.79	65.04	30.1	30.37

ตารางที่ 4.1 การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติต่างๆ ของดินและ geosynatic

4.2 การวิเคราะห์หัตถ์วัสดุ GEOTUBE

4.2.1 การกระจายแรงของวัสดุ

4.2.2 การวิเคราะห์การรับแรงของดินภายใน GEOTUBE

4.2.3 การเปลี่ยนแปลงของรูปร่างวัสดุ

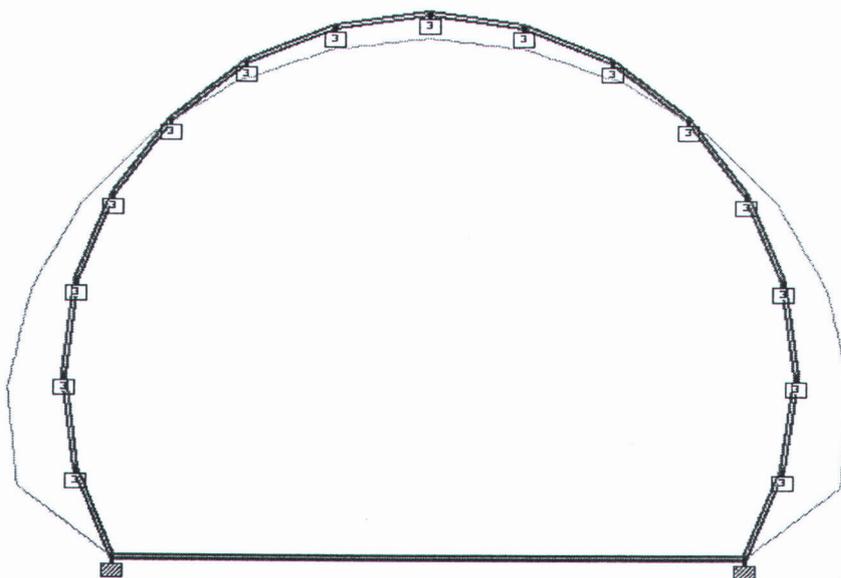
การจำลองใช้โปรแกรม Stadd.pro 2004 ในการวิเคราะห์

1.การจำลองพฤติกรรม 1

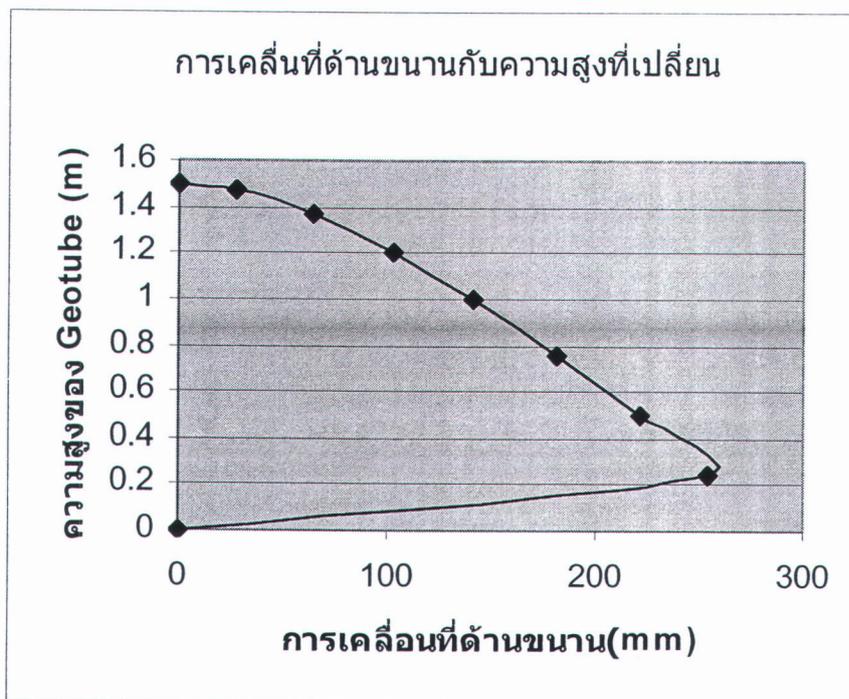
การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ โดยมีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 20 kN/m 2 ด้าน ทั้งแกน X และ Y 20 kN/m เส้นใย 120 kN/m

การจำลองของพฤติกรรมอันนี้มีลักษณะคล้ายกับความเป็นจริง โดยถือว่าเป็นพฤติกรรมหลังจากที่น้ำได้ระบายออกหมดแล้ว

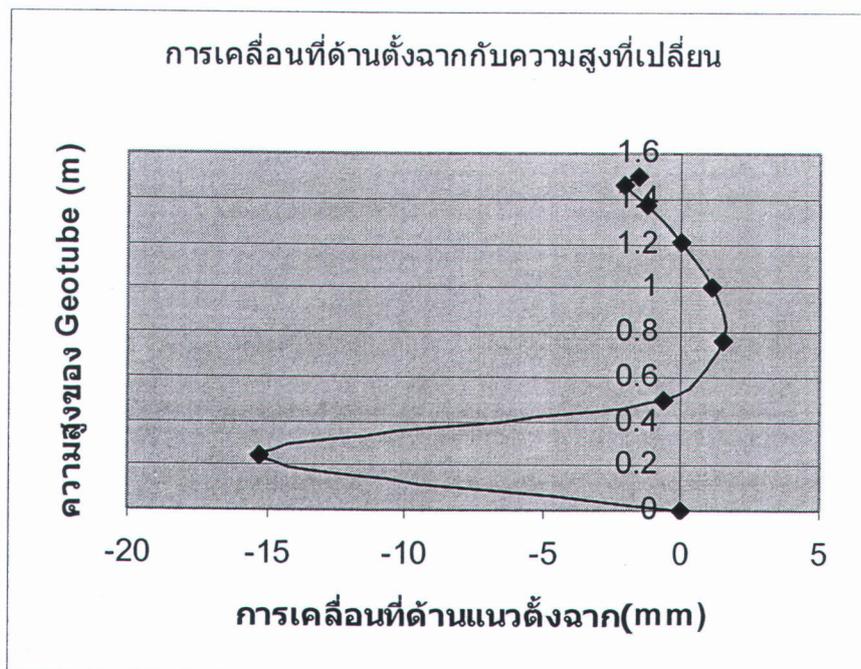
การที่ fix จุดที่ปลายของด้านทั้งสองเสมือนกับการไม่ให้มีการเคลื่อนที่โดยการหลุดตัวด้านล่างของ Apron



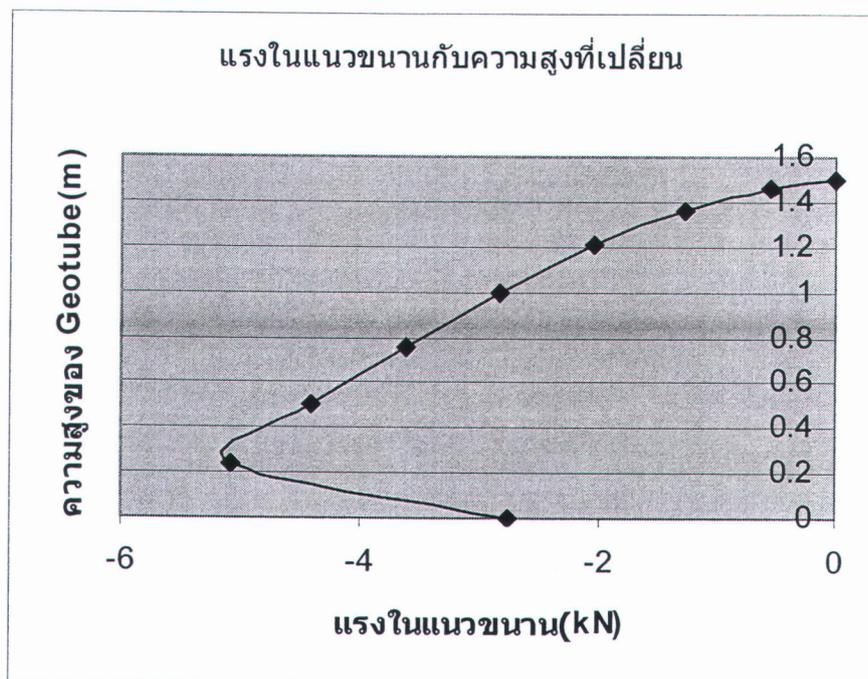
รูปที่ 4.4 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 1



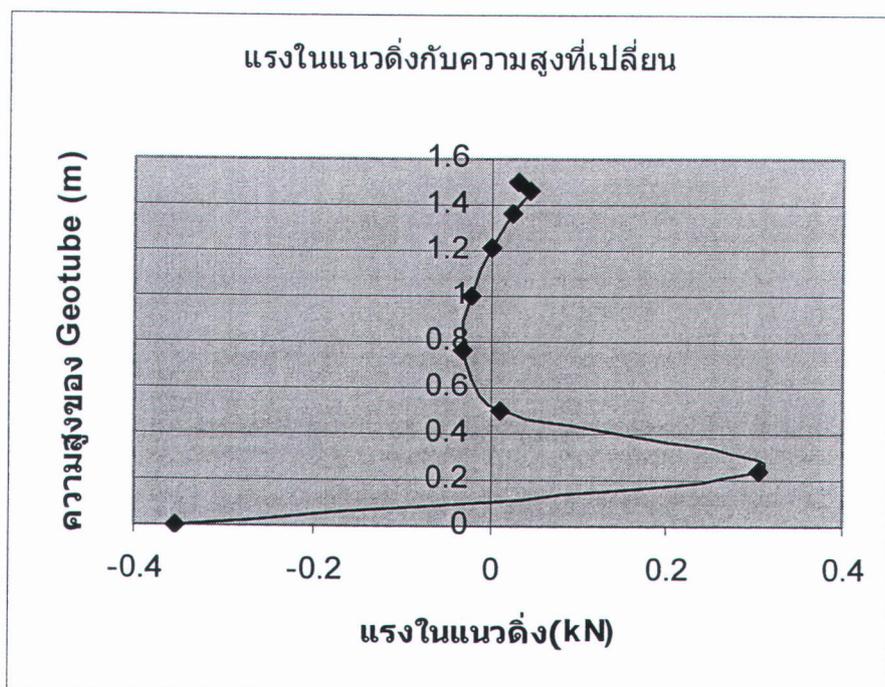
รูปที่ 4.5 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับการพองตัวด้านแกน X ของการจำลอง
พฤติกรรม 1



รูปที่ 4.6 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับการพองตัวด้านแกน Y ของการจำลอง
พฤติกรรม 1



รูปที่ 4.7 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับแรงด้านแกน X ของการจำลอง
พฤติกรรม 1



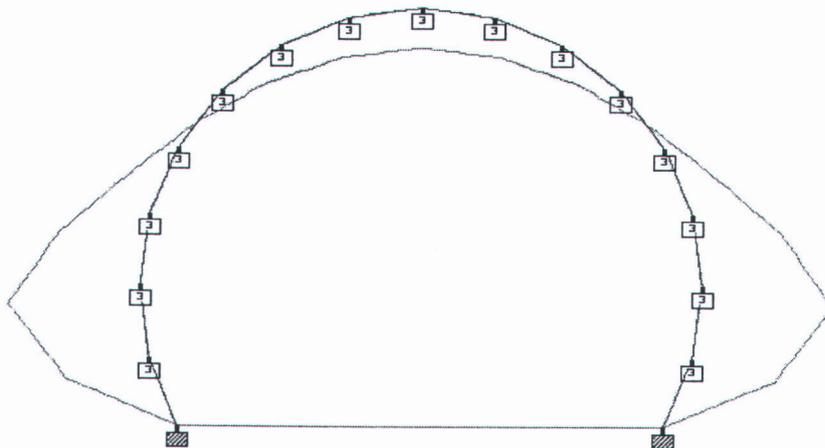
รูปที่ 4.8 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับแรงด้านแกน Y ของการจำลอง
พฤติกรรม 1

การจำลองพฤติกรรม 2

การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ

โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 20 kN/m

ด้าน แกน Y และแกนด้าน 2 kN/m



รูปที่ 4.9 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 2

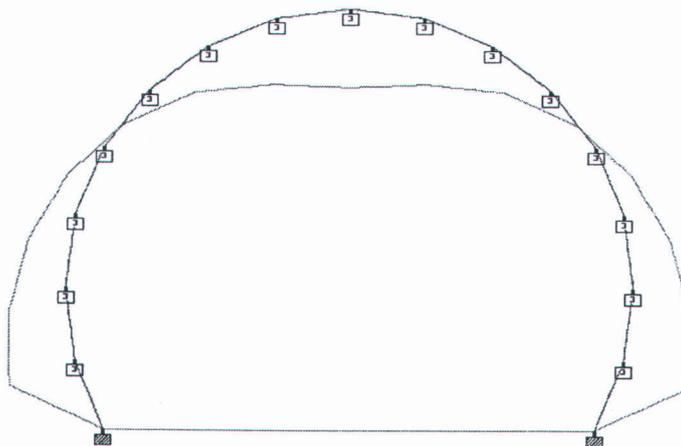
การจำลองพฤติกรรม 3

การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ

โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 2 kN/m ด้าน

แกน Y

และแกนด้าน 20 kN/m

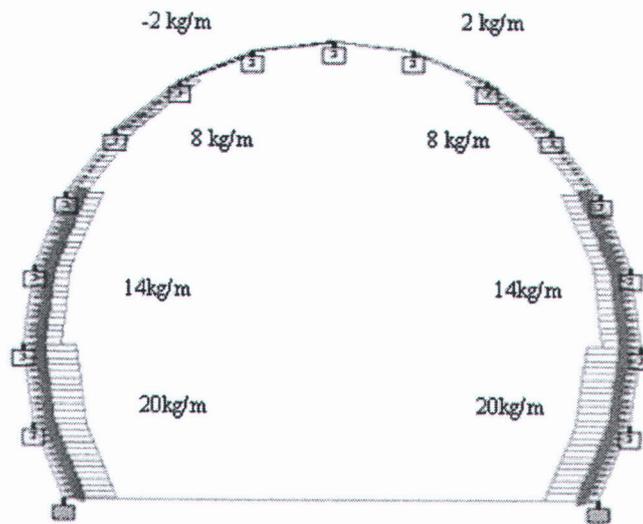


รูปที่ 4.10 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 3

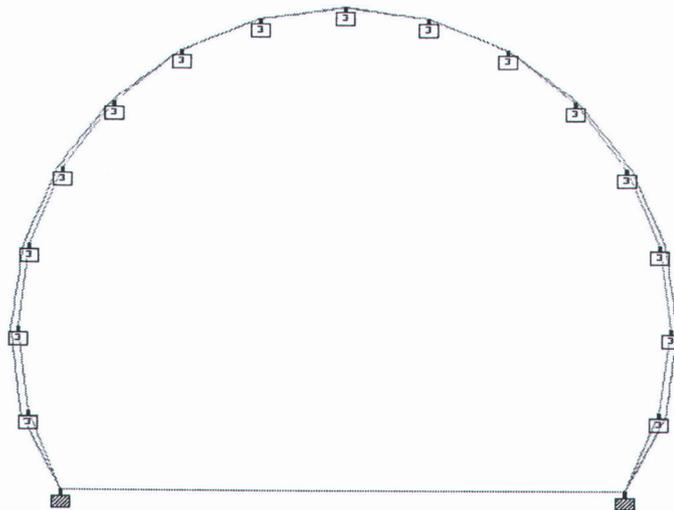
การจำลองพฤติกรรม 4

การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ

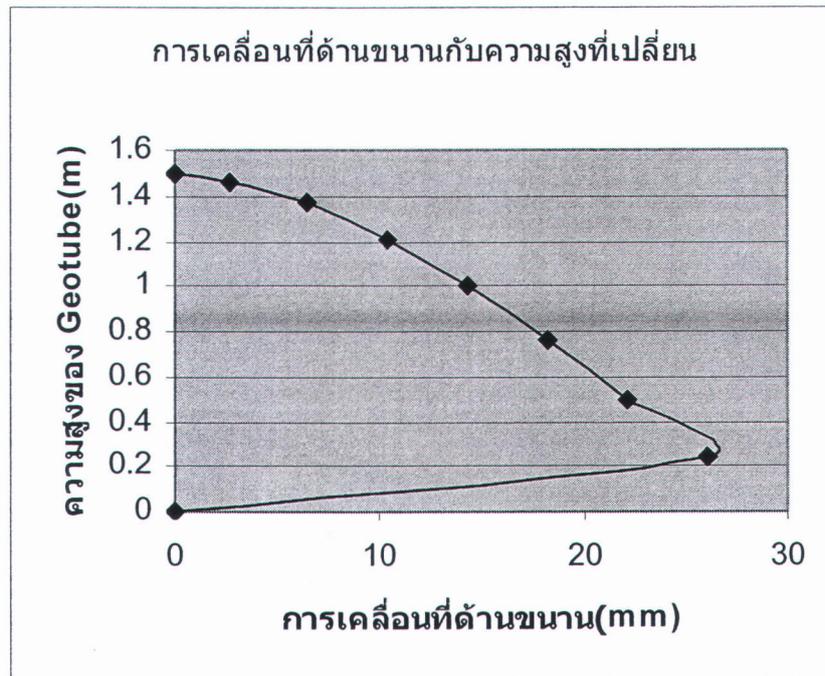
โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 200 kN/m
 ด้าน แกน Y
 และแกนด้าน 200 kN/m



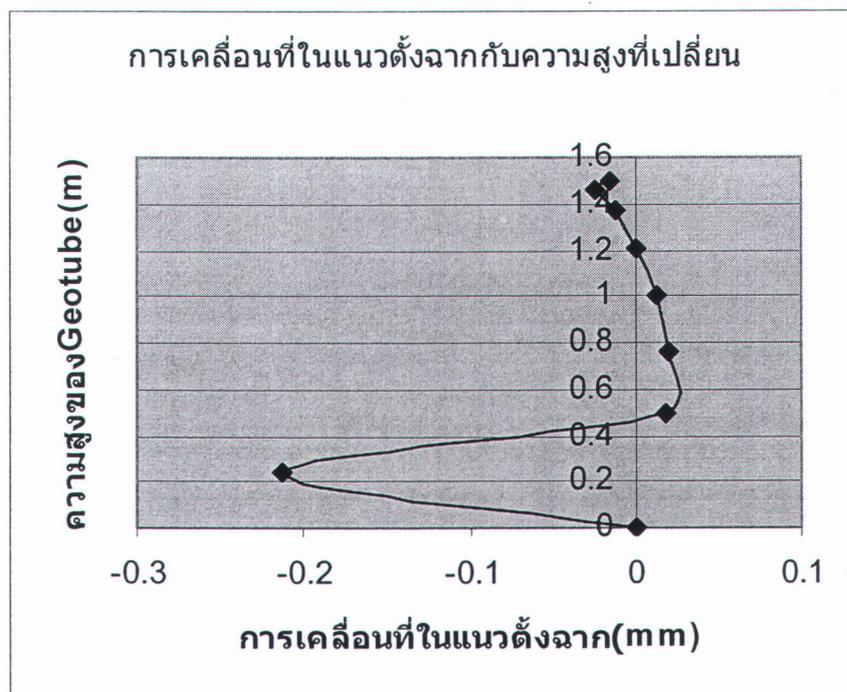
รูปที่ 4.11 รูปแสดงการจำลองลักษณะของแรง ของการจำลองพฤติกรรม 4



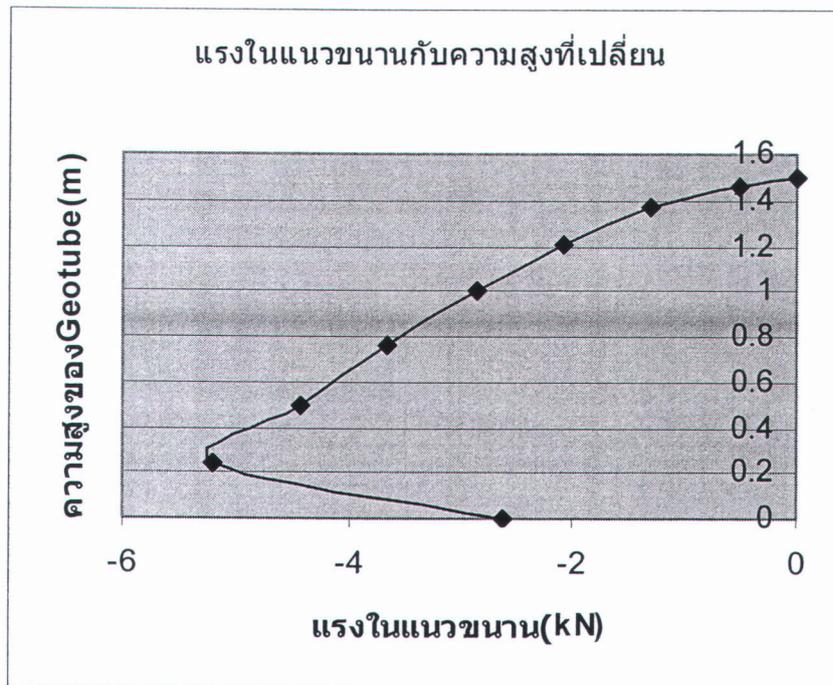
รูปที่ 4.12 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 4



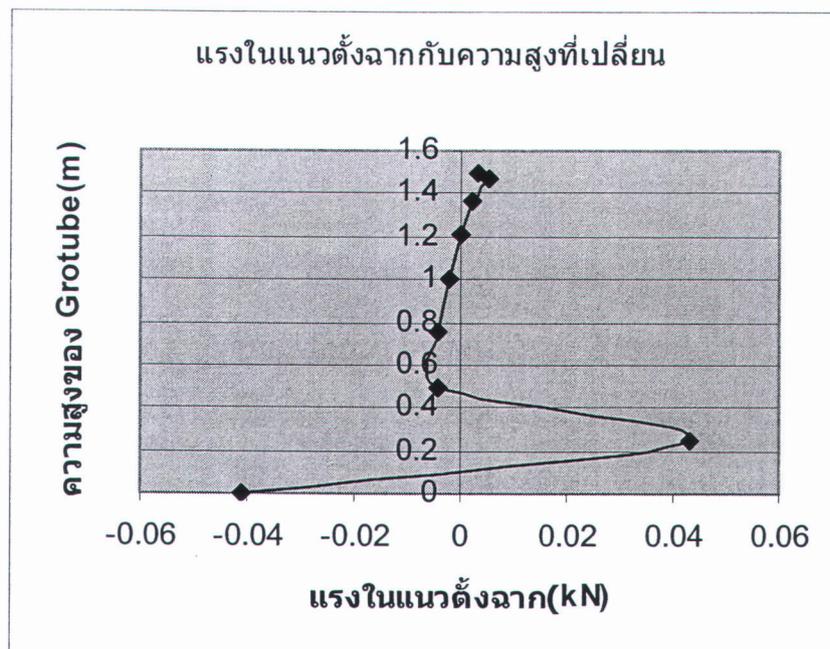
รูปที่ 4.13 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับการพองตัวด้านแกน X ของการจำลองพฤติกรรม 4



รูปที่ 4.14 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับการพองตัวด้านแกน Y ของการจำลองพฤติกรรม 4



รูปที่ 4.15 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับแรงด้านแกน X ของการจำลอง
พฤติกรรม 4



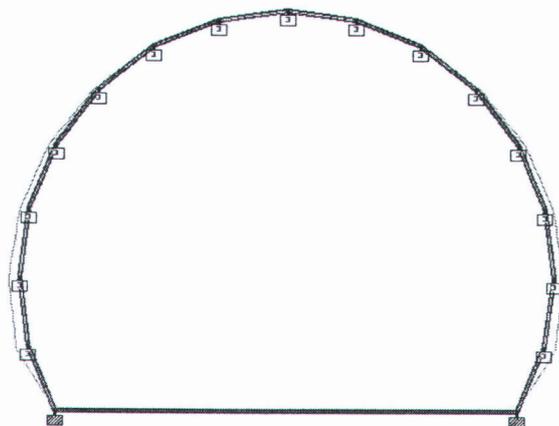
รูปที่ 4.16 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับแรงด้านแกน Y ของการจำลอง
พฤติกรรม 4

การจำลองพฤติกรรม 5

การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ

โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 100 kN/m
ด้าน แกน Y

และแกนด้าน 100 kN/m



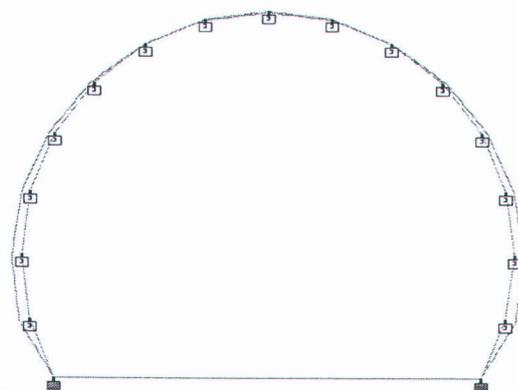
รูปที่ 4.17 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 5

การจำลองพฤติกรรม 6

การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ

โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 50 kN/m
ด้าน แกน Y

และแกนด้าน 50 kN/m

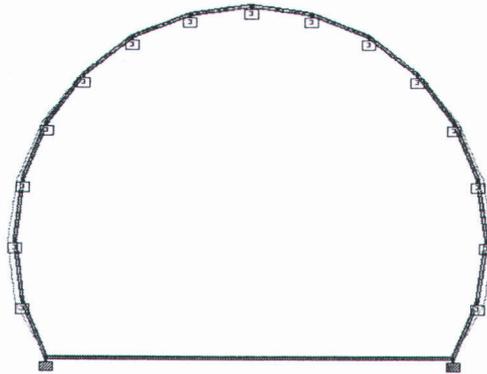


รูปที่ 4.18 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 6

การจำลองพฤติกรรม 7

การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ

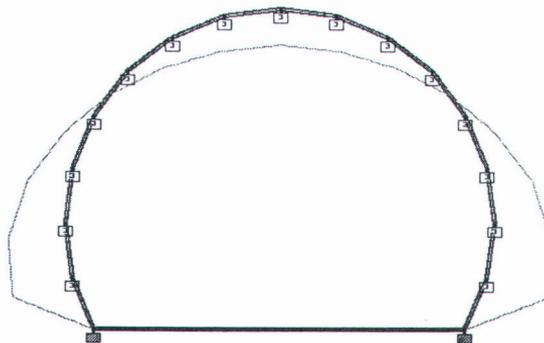
โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 150 kN/m
 ด้าน แกน Y
 และแกนด้าน 150 kN/m



รูปที่ 4.19 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 7

การจำลองพฤติกรรม 8

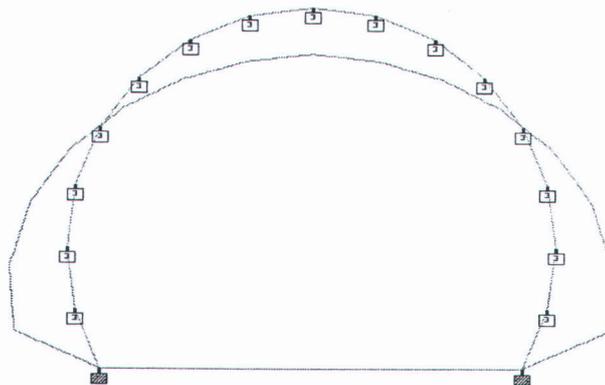
การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ
 โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 10 kN/m
 ด้าน แกน Y
 และแกนด้าน 10 kN/m



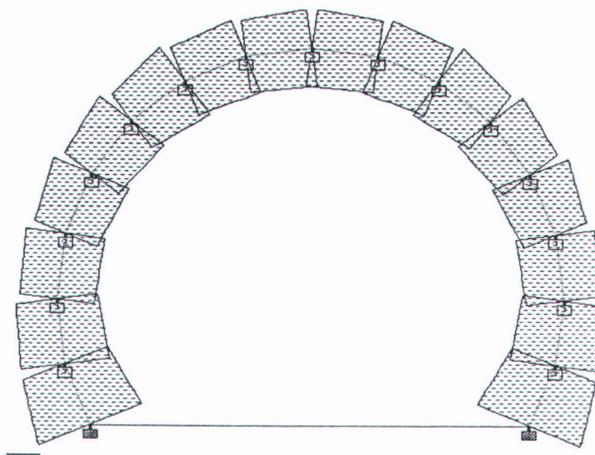
รูปที่ 4.20 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 8

การจำลองพฤติกรรม 9

การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ
 โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 10 kN/m
 ด้าน แกน Y
 และแกนด้าน 10 kN/m ค่า E มีค่า 240 kN/m



รูปที่ 4.21 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 9



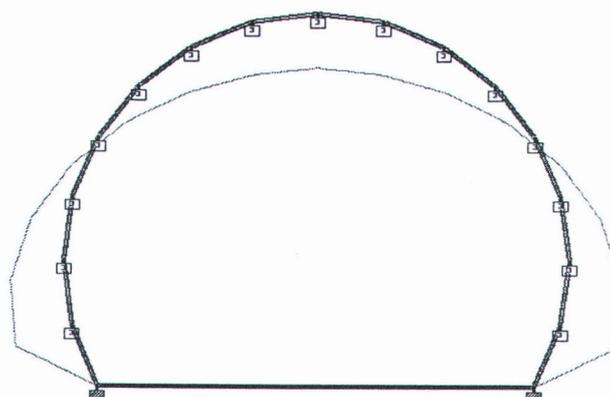
รูปที่ 4.22 การพิจารณาแรงที่กระทำในแต่ละส่วน ของการจำลองพฤติกรรม 9

การจำลองพฤติกรรม 10

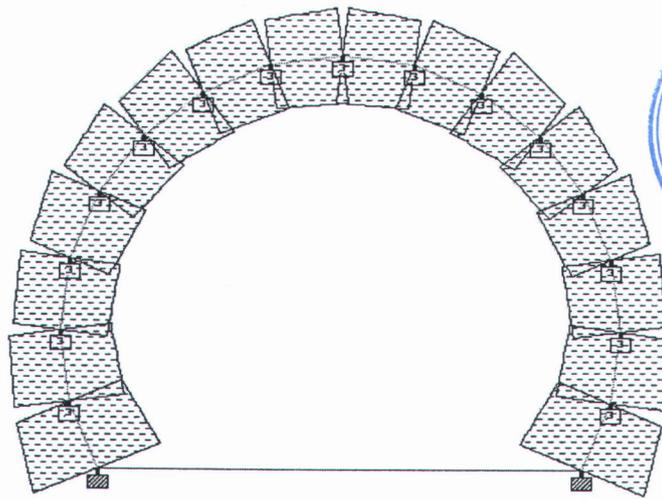
การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ

โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 10 kN/m
ด้าน แกน Y

และแกนด้าน 10 kN/m ค่า E มีค่า 1000 kN/m



รูปที่ 4.23 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 10



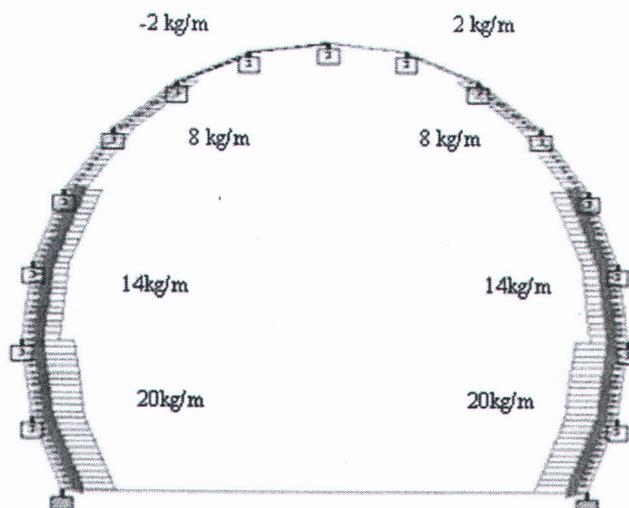
รูปที่ 4.24 การพิจารณาแรงที่กระทำในแต่ละส่วน ของการจำลองพฤติกรรม 10

การจำลองพฤติกรรม 11

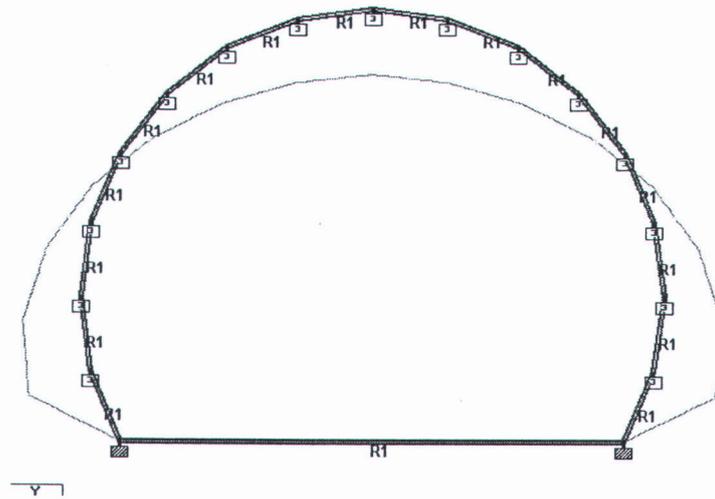
การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ

โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 10 kN/m ด้าน แกน Y

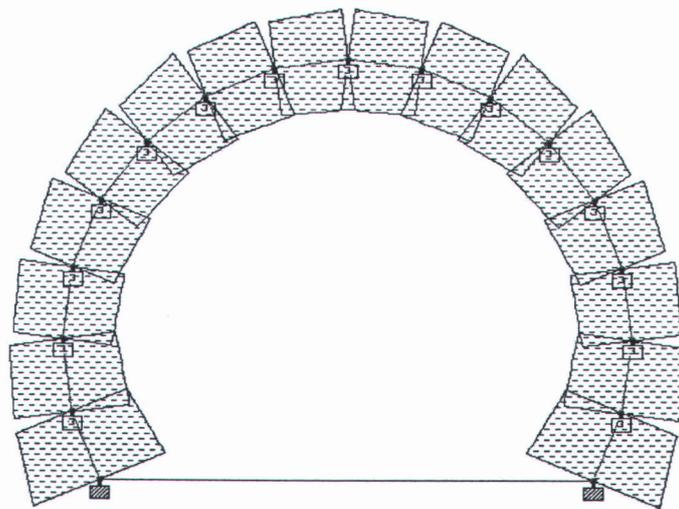
และแกนด้าน 10 kN/m ค่า E มีค่า 10000 kN/m



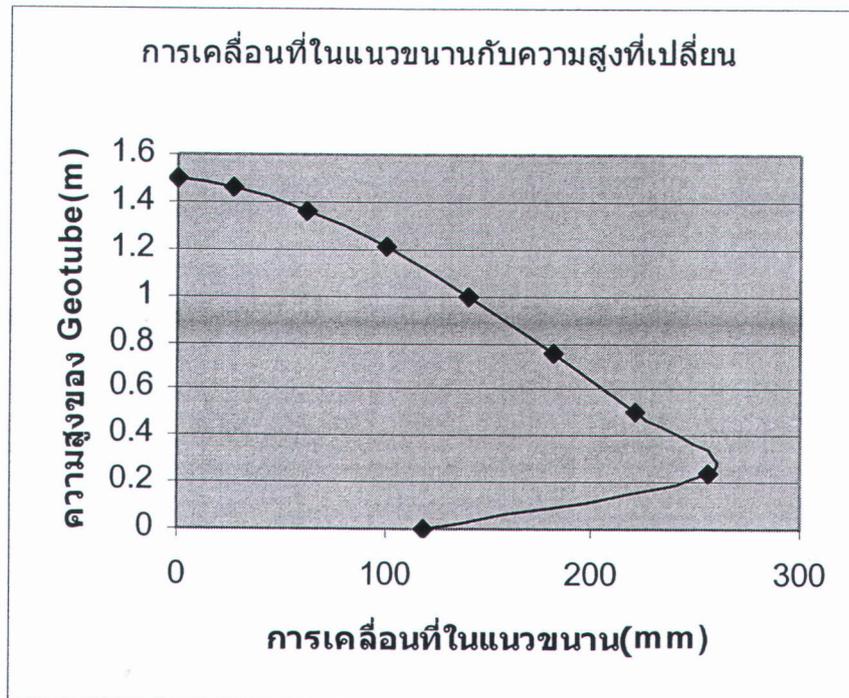
รูปที่ 4.25 แสดงการจำลองลักษณะของแรง ของการจำลองพฤติกรรม 11



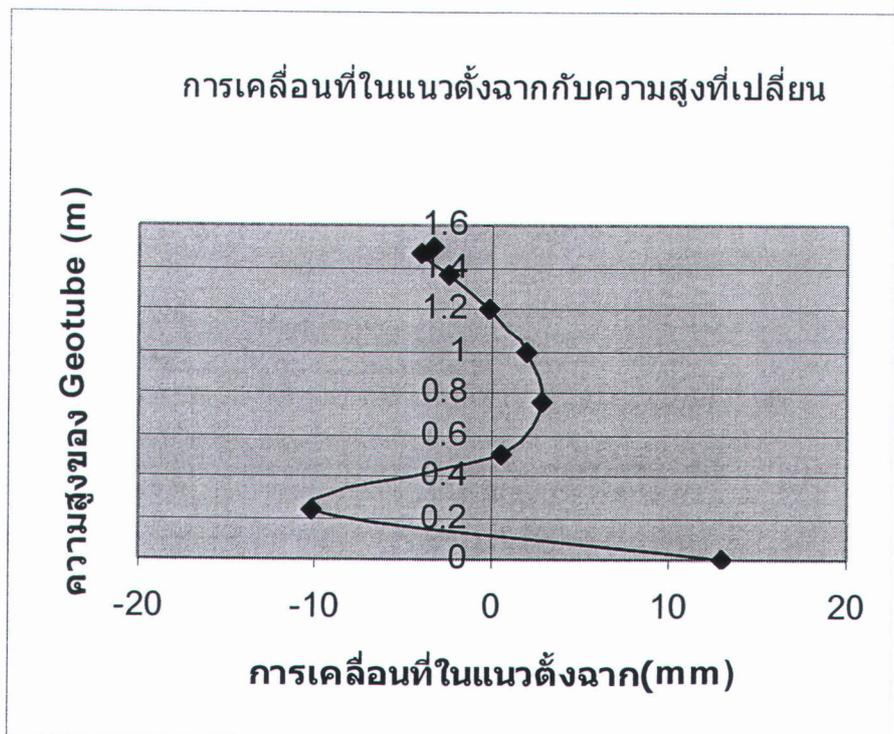
รูปที่ 4.26 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 11



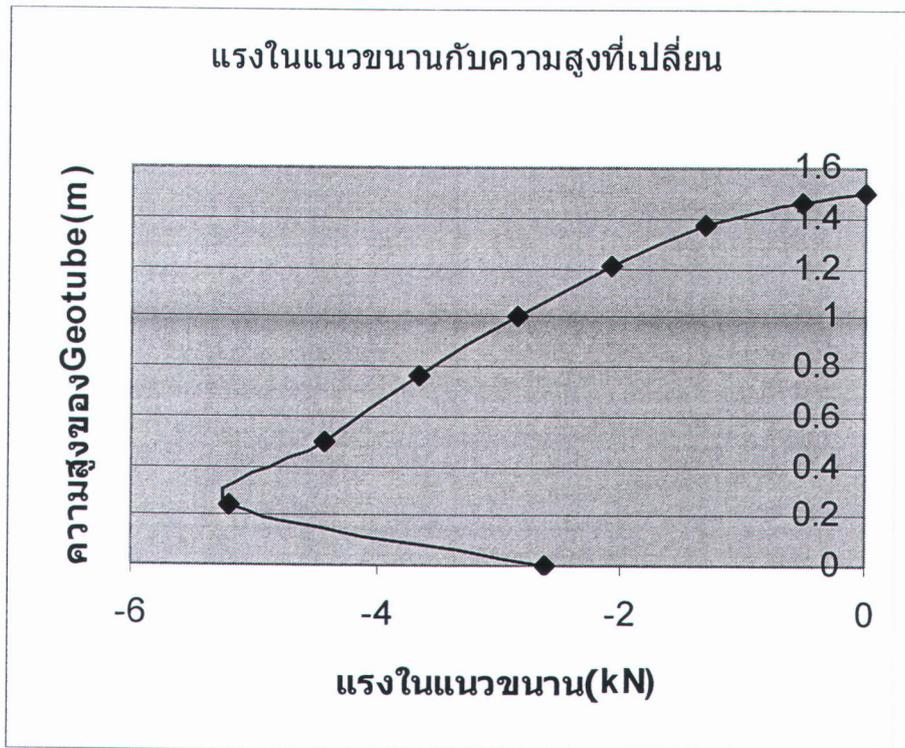
รูปที่ 4.27 การพิจารณาแรงที่กระทำในแต่ละส่วน ของการจำลองพฤติกรรม 11



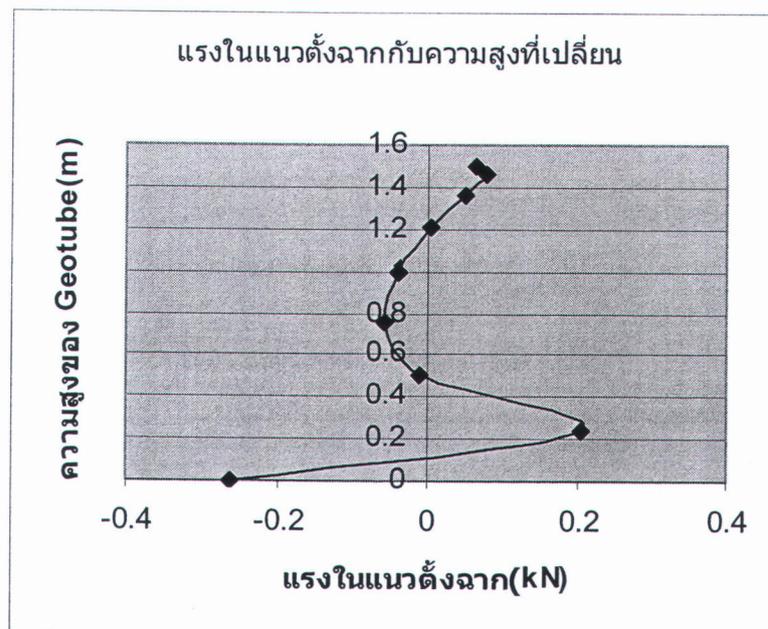
รูปที่ 4.28 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับการพองตัวด้านแกน X ของการจำลอง
พฤติกรรม 11



รูปที่ 4.29 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับการพองตัวด้านแกน Y ของการจำลอง
พฤติกรรม 11



รูปที่ 4.30 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับแรงด้านแกน X ของการจำลอง
พฤติกรรม 11



รูปที่ 4.31 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับแรงด้านแกน Y ของการจำลอง
พฤติกรรม 11

การจำลองพฤติกรรม 12

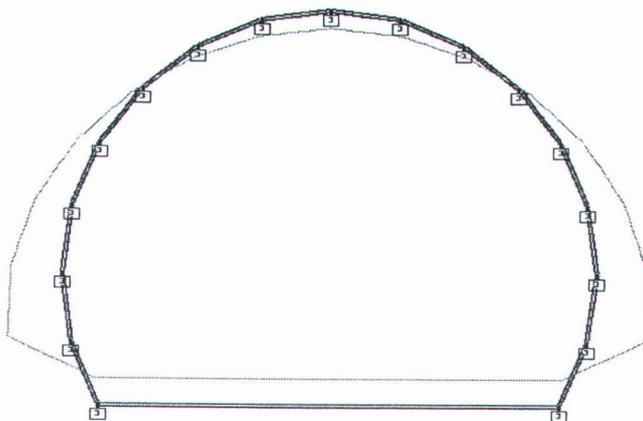
การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ

โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 20 kN/m ด้าน แกน Y

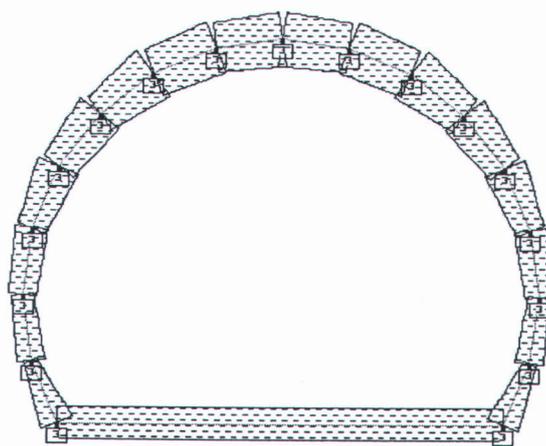
และแกนด้าน 20 kN/m ค่า E มีค่า 240 kN/m

โดยเปลี่ยนจุดด้านล่างให้มี ค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 20 kN/m ด้าน แกน Y

และแกนด้าน 20 kN/m



รูปที่ 4.32 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 12



รูปที่ 4.33 การพิจารณาแรงที่กระทำในแต่ละส่วน ของการจำลองพฤติกรรม 12

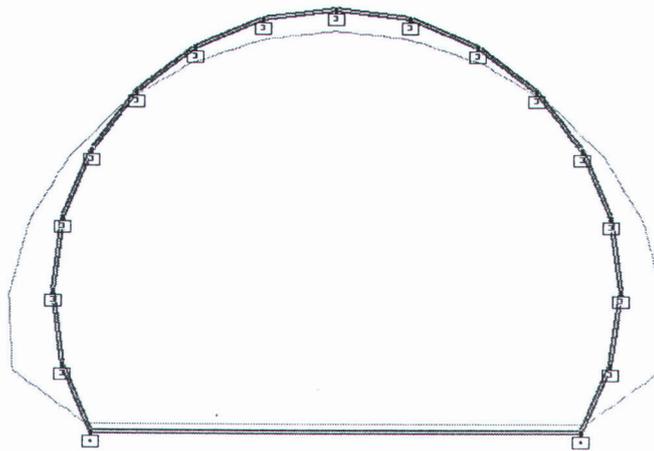
การจำลองพฤติกรรม 13

การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ

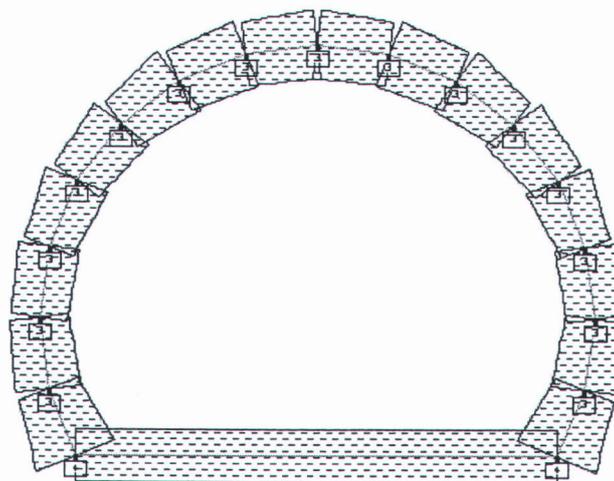
โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นมีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 20 kN/m ด้าน แกน Y

และแกนด้าน 20 kNn/m ค่า E มีค่า 240 kN/m

โดยเปลี่ยนจุดด้านล่างให้มี ค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 20 kN/m ด้าน แกน Y และแกนด้าน 200 kN/m



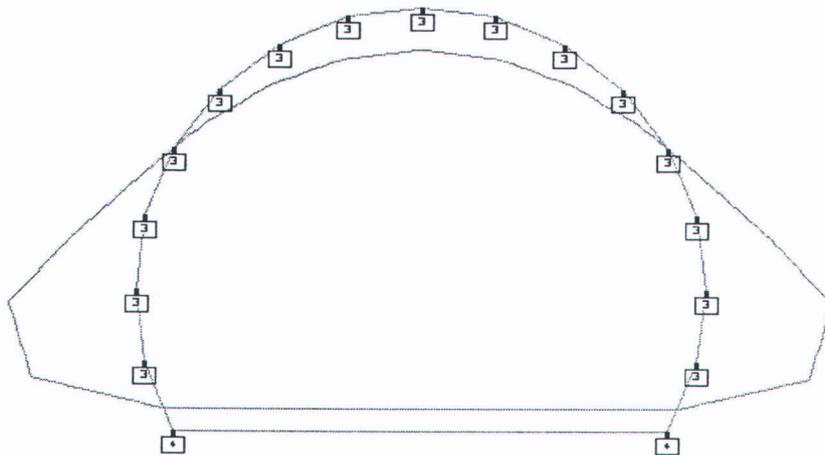
รูปที่ 4.34 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 13



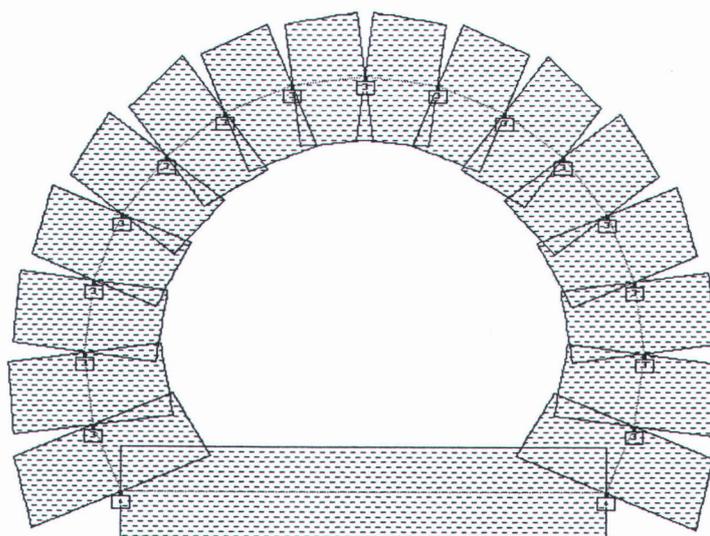
รูปที่ 4.35 การพิจารณาแรงที่กระทำในแต่ละส่วน ของการจำลองพฤติกรรม 13

การจำลองพฤติกรรม 14

การจำลองพฤติกรรมในแบบแรก มีการกระจายตามน้ำหนักที่กระทำ โดย มีจุด fix ที่ปลายด้านล่าง และจุดอื่นโดยเปลี่ยนจุดด้านล่างให้มี มีค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 20 kN/m ด้าน แกน Y และแกนด้าน 20 kN/m ค่า E มีค่า 240 kN/m ส่วนตัวอื่นอื่น ค่า กำหนดเป็นสปริง ตามพฤติกรรมของ 200 kN/m ด้าน แกน Y และแกนด้าน 20 kN/m



รูปที่ 4.36 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 14



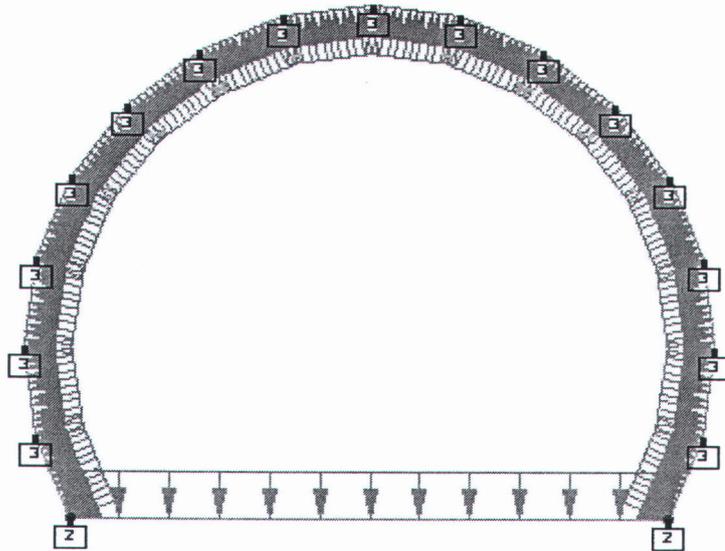
รูปที่ 4.37 การพิจารณาแรงที่กระทำในแต่ละส่วน ของการจำลองพฤติกรรม 14

การจำลองพฤติกรรม 15

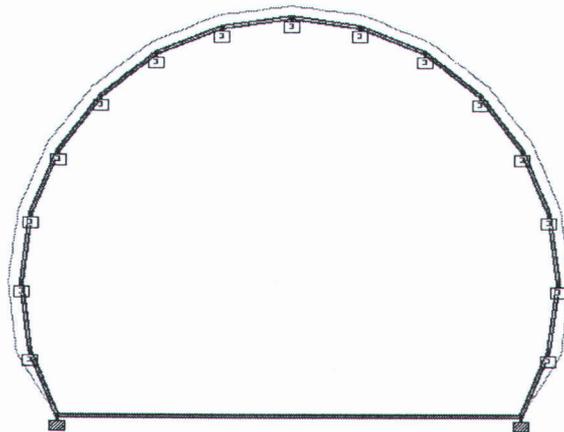
แรงกระทำ 14 kN/m ทุกด้าน สมมติเป็นแรงกระทำของน้ำ

โดยจุดด้านล่าง 2 จุด เป็น Fix

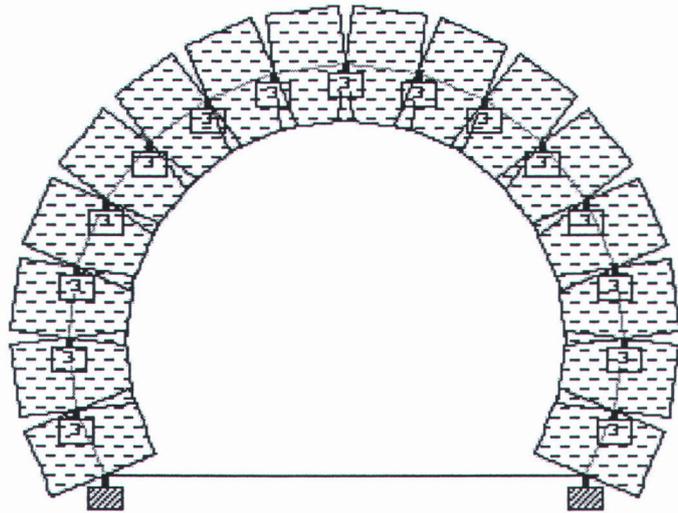
ด้านบน 20 kN/m ทั้ง 2 แขน



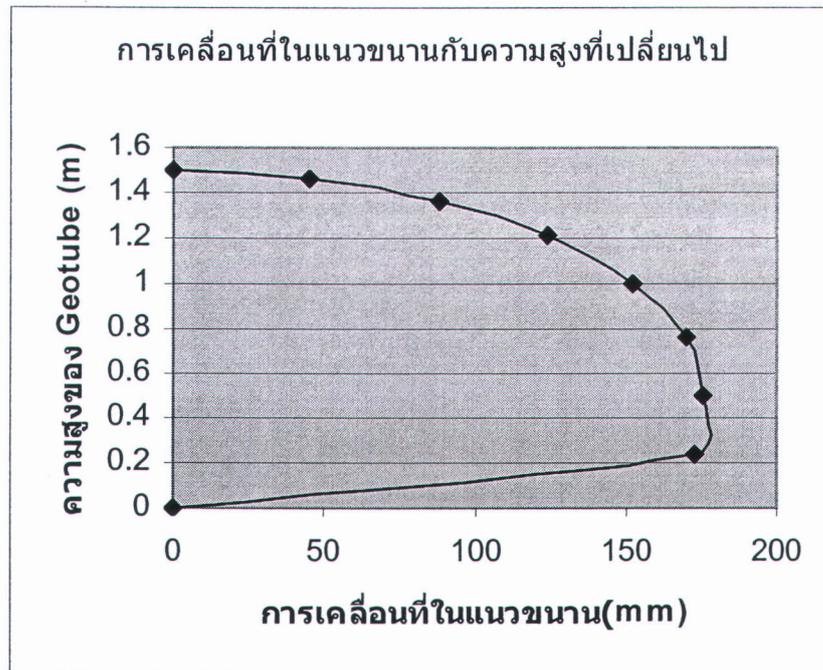
รูปที่ 4.38 รูปแสดงการจำลองลักษณะของแรง ของการจำลองพฤติกรรม 15



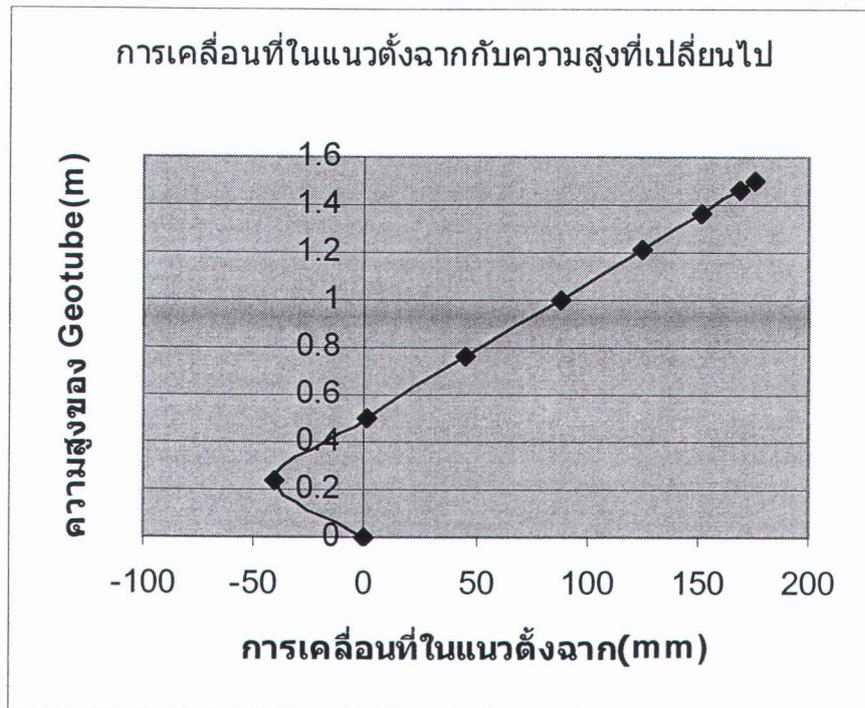
รูปที่ 4.39 Displacement ตามสัดส่วนจริง ของการจำลองพฤติกรรม 15



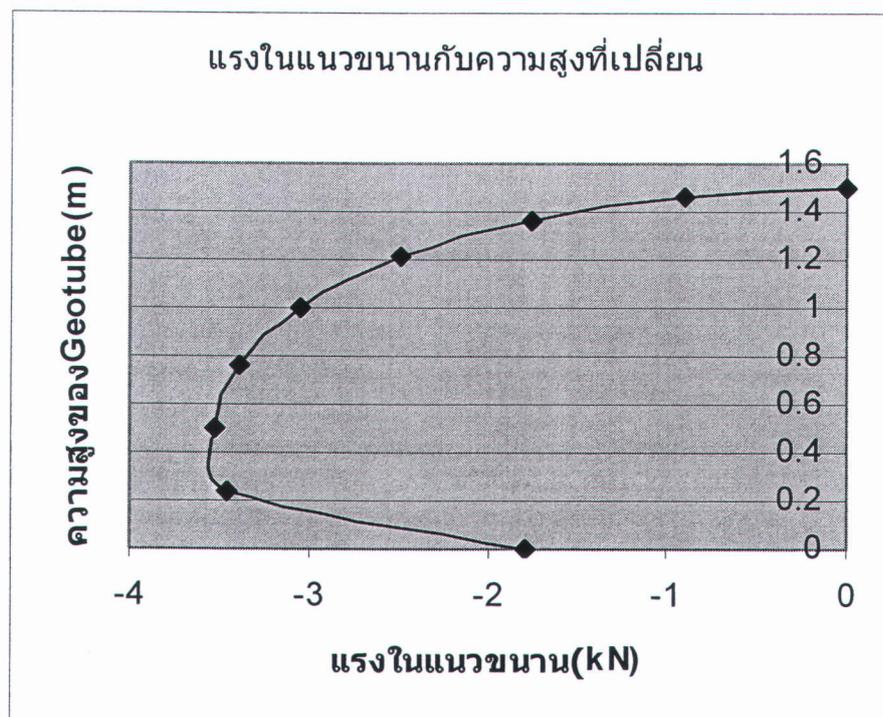
รูปที่ 4.40 การพิจารณาแรงที่กระทำในแต่ละส่วน ของการจำลองพฤติกรรม 15



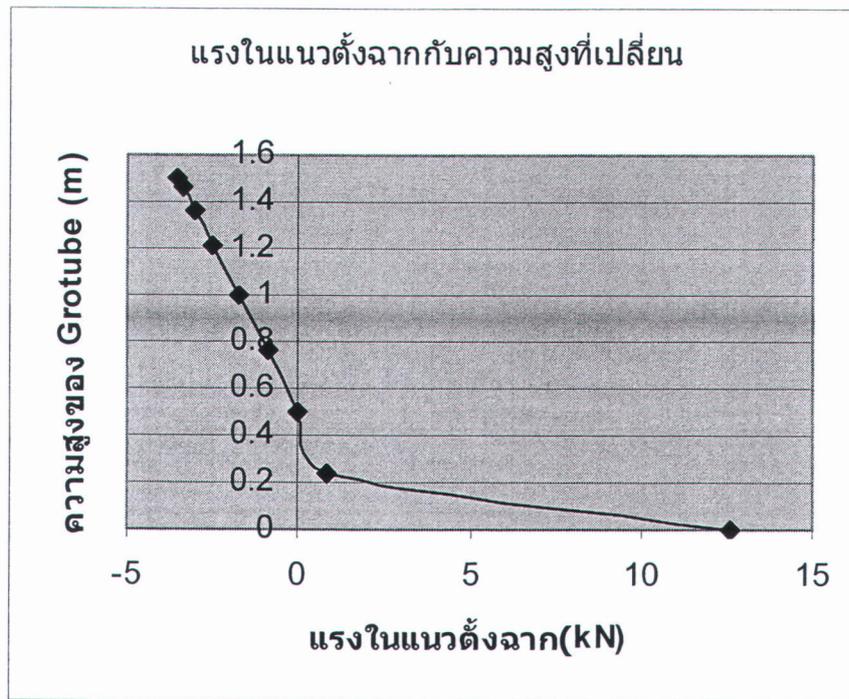
รูปที่ 4.41 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับการพองตัวด้านแกน X ของการจำลองพฤติกรรม 15



รูปที่ 4.42 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับการพองตัวด้านแกน Y ของการจำลองพฤติกรรม 15



รูปที่ 4.43 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับแรงด้านแกน X ของการจำลองพฤติกรรม 15



รูปที่ 4.44 จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับแรงด้านแกน Y ของการจำลอง
พฤติกรรม 15

4.3 การวิเคราะห์ผลการทดลองและเปรียบเทียบกับค่าจากสถานที่ก่อสร้าง

จากการก่อสร้างทำการสำรวจทั้งหมดแบ่งเป็น ฝั่งตะวันออก 37 ชั้น และ ฝั่งตะวันตก 49 ชั้น



1. ฝั่งตะวันตก

1.1 GTW 1

การทรุดตัวเป็นแนวโน้มที่จะเป็นเส้นตรง โดยช่วง 31 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 16 cm จากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande, 1936) หลังจาก 4 เดือนมีการทรุดตัวเป็นแนวเส้นตรง ซึ่งค่อนข้างจะมากกว่าที่ประมาณกันไว้

1.2 GTW 2

บนชั้นส่วนของ GTW 2 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงบางบริเวณห่างกัน 15 เซนติเมตร การวัดผลใน 21 วันแรกอาจมีความผิดพลาดจากตัวบุคคลหรืออาจไม่ได้วัดค่า ส่วนการวัด 37 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 16 cm ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการคำนวณ การทรุดตัวมากที่สุด 31 cm

1.3 GTW 3

บนชั้นส่วนของ GTW 3 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงไม่มาก ส่วนการวัด 37 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 15 cm ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการคำนวณ การทรุดตัวมากที่สุด 24 cm

1.4 GTW 4

บนชั้นส่วนของ GTW 4 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันประมาณ 16 cm การวัดผลใน วันแรกอาจมีความผิดพลาดจากตัวบุคคลหรืออาจไม่ได้วัดค่า ส่วนการวัด 58 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 32 cm การทรุดตัวมากที่สุด 41 cm

1.5 GTW 5

บนชั้นส่วนของ GTW 5 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันประมาณ 8 cm ซึ่งไม่มากนัก การวัดผลใน 52 วันแรกอาจมีความผิดพลาดจากตัวบุคคลหรืออาจไม่ได้วัดค่า ส่วนการวัด 67 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 24 cm ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการคำนวณ การทรุดตัวมากที่สุด 28 cm

1.6 GTW 6

บนชั้นส่วนของ GTW 6 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 9 cm ซึ่งไม่มากนัก การวัดผลใน 61 วันแรกอาจมีความผิดพลาดจากตัวบุคคลหรืออาจไม่ได้วัดค่า ส่วนการวัด 76 วันหลังจากก่อสร้างมีการทวัดตัว 20 cm ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการคำนวณ การทวัดตัวมากที่สุด 26 cm

1.7 GTW 7

บนชั้นส่วนของ GTW 7 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 25 cm ซึ่งค่อนข้างมาก การวัดผลใน 61 วันแรกอาจมีความผิดพลาดจากตัวบุคคลหรืออาจไม่ได้วัดค่า ส่วนการวัด 76 วันหลังจากก่อสร้างมีการทวัดตัว 16 cm ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการคำนวณ การทวัดตัวมากที่สุด 31 cm

1.8 GTW 8

บนชั้นส่วนของ GTW 8 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 22 cm ซึ่งค่อนข้างมาก การวัดผลใน 61 วันแรกอาจมีความผิดพลาดจากตัวบุคคลหรืออาจไม่ได้วัดค่า ส่วนการวัด 76 วันหลังจากก่อสร้างมีการทวัดตัว 17 cm ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการคำนวณ การทวัดตัวมากที่สุด 27 cm

1.9 GTW 9

บนชั้นส่วนของ GTW 9 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 36 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 76 วันหลังจากก่อสร้างมีการทวัดตัว 31 cm ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการคำนวณ การทวัดตัวมากที่สุด 46 cm

1.10 GTW 10

บนชั้นส่วนของ GTW 10 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ไม่มีผลการวัด แต่จากระดับที่พิกัดไว้มีค่าใกล้เคียงกับบริเวณอื่น

1.11 GTW 11

บนชั้นส่วนของ GTW 11 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ไม่มีผลการวัด แต่จากระดับที่พิกัดไว้มีค่าใกล้เคียงกับบริเวณอื่น

1.12 GTW 12

บนชั้นส่วนของ GTW 12 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 22 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 37 วันหลังจากก่อสร้างมีการทวัดตัว 38 cm ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการคำนวณ การทวัดตัวมากที่สุด 29 cm

1.13 GTW 13

บนชั้นส่วนของ GTW 13 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 10 cm ส่วนการวัด 34 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 13 cm ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการคำนวณ การทรุดตัวมากที่สุด 20 cm

1.14 GTW 14

บนชั้นส่วนของ GTW 14 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 22 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 33 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 14 cm ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการคำนวณ การทรุดตัวมากที่สุด 25 cm

1.15 GTW 15

บนชั้นส่วนของ GTW 15 มีการวัดทั้งหมด 3 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 17 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 33 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 20 cm ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการคำนวณ การทรุดตัวมากที่สุด 27 cm

1.16 GTW 16

บนชั้นส่วนของ GTW 16 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 14 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 36 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 12 cm การทรุดตัวมากที่สุด 18 cm

1.17 GTW 17

บนชั้นส่วนของ GTW 17 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ไม่มีผลการวัด แต่จากระดับที่พิกัดไว้มีค่าใกล้เคียงกับบริเวณอื่น

1.18 GTW 18

บนชั้นส่วนของ GTW 18 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 31 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 57 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 30 cm การทรุดตัวมากที่สุด 46 cm

1.19 GTW 19

บนชั้นส่วนของ GTW 19 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 7 cm ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไปมากขึ้นการทรุดตัวในแต่ละตัวก็เพิ่มขึ้น ส่วนการวัด 57 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 37 cm และการวัด 137 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 55 cm การทรุดตัวมากที่สุด 61 cm

1.20 GTW 20

บนชิ้นส่วนของ GTW 20 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 30 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 39 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 24 cm การทรุดตัวมากที่สุด 34 cm

1.21 GTW 21

บนชิ้นส่วนของ GTW 21 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 29 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 133 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 26 cm การทรุดตัวมากที่สุด 37 cm

1.22 GTW 22

บนชิ้นส่วนของ GTW 22 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 1 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 48 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 1 cm การทรุดตัวมากที่สุด 2 cm จากข้อมูลที่ได้มานั้นน่าจะเป็นข้อมูลที่มีความผิดพลาด โดยไม่รวมมาพิจารณาในระดับรวม

1.23 GTW 23

บนชิ้นส่วนของ GTW 23 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 1 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 81 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 1 cm การทรุดตัวมากที่สุด 2 cm จากข้อมูลที่ได้มานั้นน่าจะเป็นข้อมูลที่มีความผิดพลาด โดยไม่รวมมาพิจารณาในระดับรวม

1.24 GTW 24

บนชิ้นส่วนของ GTW 24 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 1 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 83 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 1 cm การทรุดตัวมากที่สุด 2 cm จากข้อมูลที่ได้มานั้นน่าจะเป็นข้อมูลที่มีความผิดพลาด โดยไม่รวมมาพิจารณาในระดับรวม

1.25 GTW 25

บนชิ้นส่วนของ GTW 25 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 16 cm ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไปมากขึ้นการทรุดตัวในแต่ละตัวก็เพิ่มขึ้น ส่วนการวัด 21 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 13 cm และการวัด 104 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 24 cm การทรุดตัวมากที่สุด 31 cm

1.26 GTW 26

บนชิ้นส่วนของ GTW 26 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ การทรุดตัวเป็นแนวโน้มที่จะเป็นเส้นตรง โดยช่วง 6 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 3 cm ซึ่งถือว่าน้อยมาก เมื่อเทียบกับการทรุดตัวของตัวอื่น หลังจากผ่านไป 29 วัน การทรุดตัวก็ยังไม่มาก และถึงแม้การทรุดตัว

จะเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ได้มากเท่าไรจนกระทั่งมาถึงวันที่ 242 การทรุดตัวก็ไม่มากแค่ 18 cm จากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) หลังจาก 4 เดือนถึง 8 เดือน มีการทรุดตัวเป็นแนวเส้นตรง ซึ่งค่อนข้างจะน้อย ในการวัดบางที่มีการเพิ่มขึ้น อาจมีสาเหตุมาจากความผิดพลาด

1.27 GTW 27

บนชั้นส่วนของ GTW 27 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ การทรุดตัวเป็นแนวโน้มที่จะเป็นเส้นตรง โดยช่วง 15 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 4 cm ซึ่งถือว่าน้อยมาก เมื่อเทียบกับการทรุดตัวของตัวอื่น หลังจากผ่านมา 23 วัน การทรุดตัวก็ยังไม่มากแค่ 6 cm และถึงแม้การทรุดตัวจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ได้มากเท่าไรจนกระทั่งมาถึงวันที่ 228 การทรุดตัวก็ไม่มากแค่ 15 cm จากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) หลังจาก 2 เดือนถึง 8 เดือน มีการทรุดตัวเป็นแนวเส้นตรงแค่ช่วง 2 เดือนแรก และจะเพิ่มค่อนข้างจะน้อยหลังจากนั้น ในการวัดบางที่มีการเพิ่มขึ้น อาจมีสาเหตุมาจากความผิดพลาด

1.28 GTW 28

บนชั้นส่วนของ GTW 28 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ การทรุดตัวเป็นแนวโน้มที่จะเป็นเส้นตรง โดยช่วง 15 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 5 cm ซึ่งถือว่าน้อยมาก เมื่อเทียบกับการทรุดตัวของตัวอื่น หลังจากผ่านมา 23 วัน การทรุดตัวก็ยังไม่มากแค่ 8 cm และถึงแม้การทรุดตัวจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ได้มากเท่าไรจนกระทั่งมาถึงวันที่ 228 การทรุดตัวก็ไม่มากแค่ 15 cm หลังจาก 2 เดือนถึง 8 เดือน จากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) มีการทรุดตัวเป็นแนวเส้นตรงแค่ช่วง 2 เดือนแรก และจะเพิ่มค่อนข้างจะน้อยหลังจากนั้น ในการวัดบางที่มีการเพิ่มขึ้น อาจมีสาเหตุมาจากความผิดพลาด

1.29 GTW 29

บนชั้นส่วนของ GTW 29 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ การทรุดตัวเป็นแนวโน้มที่จะเป็นเส้นตรง โดยช่วง 15 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 10 cm หลังจากผ่านมา 58 วัน การทรุดตัวเป็น 23 cm และถึงแม้การทรุดตัวจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ได้มากเท่าไรจนกระทั่งมาถึงวันที่ 223 การทรุดตัวเป็น 24 cm หลังจาก 2 เดือนถึง 7 เดือน จากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) มีการทรุดตัวเป็นแนวเส้นตรงแค่ช่วง 2 เดือนแรก และจะเพิ่มค่อนข้างจะน้อยหลังจากนั้น ในการวัดบางที่มีการเพิ่มขึ้น อาจมีสาเหตุมาจากความผิดพลาด

1.30 GTW 30

บนชั้นส่วนของ GTW 30 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ การทรุดตัวเป็นแนวโน้มที่จะเป็นเส้นตรง โดยช่วง 8 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 3 cm ซึ่งมีค่าน้อยมาก หลังจากผ่านไป 48 วัน การทรุดตัวเป็น 13 cm จนกระทั่งมาถึงวันที่ 213 การทรุดตัวเป็น 14 cm แสดงว่าผลจาก 48 วันแรกไป อีก 7 เดือนต่อมา มีค่าที่น่าจะเกิดจากความผิดพลาด และแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande, 1936) มีการทรุดตัวเป็นแนวเส้นตรงแค่ช่วง 2 เดือนแรก และจะเพิ่มค่อนข้างจะน้อยหลังจากนั้น

1.31 GTW 31

บนชั้นส่วนของ GTW 31 มีการวัดทั้งหมด 3 บริเวณ การทรุดตัวเป็นแนวโน้มที่จะเป็นเส้นตรง โดยช่วง 17 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 7 cm หลังจากผ่านไป 65 วัน การทรุดตัวเป็น 20 cm จนกระทั่งมาถึงวันที่ 230 การทรุดตัวเป็น 21 cm แสดงว่าผลจาก 65 วันแรกไป อีก 7 เดือนต่อมา มีค่าที่น่าจะเกิดจากความผิดพลาด และแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande, 1936) มีการทรุดตัวเป็นแนวเส้นตรงแค่ช่วง 2 เดือนแรก และจะเพิ่มค่อนข้างจะน้อยหลังจากนั้น

1.32 GTW 32

บนชั้นส่วนของ GTW 32 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ โดยช่วง 23 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 12 cm จนกระทั่งมาถึงวันที่ 231 การทรุดตัวเป็น 44 cm ค่าความแตกต่างของแต่ละจุดต่างกันไม่เกิน 7 cm ค่าการทรุดตัวมากที่สุด 47 cm

1.33 GTW 33

บนชั้นส่วนของ GTW 33 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ มีการขาดข้อมูลในบางช่วง 7 วันแรก ของบางส่วนที่ทำการวัด มีการทรุดตัวที่น้อยมาก โดยช่วง 74 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 20 cm จนกระทั่งมาถึงวันที่ 267 การทรุดตัวเป็น 64 cm ค่าความแตกต่างของแต่ละจุดต่างกันไม่เกิน 95 cm ค่าการทรุดตัวมากที่สุด 47 cm

ค่าที่มีการทรุดตัวสูงสุดประมาณ 1.26 เมตร และใน GEOTUBE อันเดียวกันก็มีการทรุดตัวบางจุดแค่ 0.26 เมตร โดยค่าที่มีการทรุดมากอยู่บริเวณไม่ใช่ริมสุดและไม่ได้อยู่ตรงกลาง แต่จากการพิจารณาการทรุดตัวในความเป็นจริง ไม่น่าจะเกิดการทรุดตัวที่แตกต่างขนาดนั้นได้ จึงน่าจะเกิดจากการป้อนข้อมูลผิดพลาดมากกว่า

1.34 GTW 34

บนชั้นส่วนของ GTW 34 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ การทรุดตัวเป็นแนวโน้มที่จะเป็นเส้นตรง โดยช่วง 6 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 4 cm ซึ่งถือว่าน้อยมาก เมื่อเทียบกับการทรุดตัวของตัวอื่น หลังจากผ่านไป 35 วัน การทรุดตัวก็ยังไม่มากแค่ 9 cm และถึงแม้การทรุดตัวจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ได้มากเท่าไรพอจนกระทั่งมาถึงวันที่ 52 การทรุดตัวก็ไม่มากแค่

12 cm หลังจาก 2 เดือนถึง 8 เดือน การทรุดตัวก็เพิ่มขึ้นโดยอัตราคงเดิม จากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) มีการทรุดตัวเป็นแนวเส้นตรง ซึ่งการทรุดตัวหลังจาก 8 เดือนถือว่าเพิ่มเป็น 41 cm ค่อนข้างจะมาก

1.35 GTW 35

บนชั้นส่วนของ GTW 35 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 4 cm ของช่วง 8 วัน ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไปมากขึ้นการทรุดตัวในแต่ละตัวก็เพิ่มขึ้นพร้อมกับความแตกต่างในการทรุดตัวของแต่ละอัน ส่วนการวัด 17 วัน หลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 10 cm และการวัด 210 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 36 cm การทรุดตัวมากที่สุด 41 cm

1.36 GTW 36

บนชั้นส่วนของ GTW 36 มีการวัดทั้งหมด 3 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 1 cm การทรุดตัวของวันที่ 81 มีค่าประมาณ 17 cm

1.37 GTW 37

บนชั้นส่วนของ GTW 37 มีการวัดทั้งหมด 3 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 1 cm การทรุดตัวของวันที่ 81 มีค่าประมาณ 4 cm ค่าที่ได้จากการวัดตัวนี้น่าจะมีความผิดพลาดเนื่องจากไม่น่าจะมีการทรุดตัวน้อยขนาดนี้ และการทรุดตัวบางตัวแทบจะไม่มีเปลี่ยนแปลงเลย

1.38 GTW 38

บนชั้นส่วนของ GTW 35 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 13 cm ของช่วง 81 วันการทรุดตัวมากที่สุด 27 cm และมีการทรุดตัวเฉลี่ย 17 cm

1.39 GTW 39

บนชั้นส่วนของ GTW 39 มีการวัดทั้งหมด 3 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 61 cm การทรุดตัวของวันที่ 81 มีค่าประมาณ 34 cm การทรุดตัวนี้มี 2 ค่าใกล้เคียงกัน แต่มี 1 ตัวที่มีค่ากระโดดไปมาก แต่ก็ยังอยู่ในค่าที่รับได้ คือค่าที่มากที่สุด 74 cm

1.40 GTW 40

บนชั้นส่วนของ GTW 40 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 24 cm การทรุดตัวของวันที่ 81 มีค่าประมาณ 20 cm มีตัวหนึ่งที่มีการทรุดตัวเมื่อวัดแล้ว มีค่าน้อยมากคือ 3 cm อาจเป็นค่าที่เกิดจากความผิดพลาดได้ ส่วนตัวที่มีการทรุดตัวมากที่สุดคือ 32 cm

1.41 GTW 41

บนชั้นส่วนของ GTW 41 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 41 cm ซึ่งถือว่าค่อนข้างมาก แต่เป็นคนละด้านซึ่งห่างกัน การทรุดตัวของวันที่ 81 มีค่าประมาณ 23 cm มีตัวหนึ่งที่มีการทรุดตัวเมื่อวัดแล้ว มีค่าน้อยมากคือ 7 cm อาจเป็นค่าที่เกิดจากความผิดพลาดได้ ส่วนตัวที่มีการทรุดตัวมากที่สุดคือ 48 cm

1.42 GTW 42

บนชั้นส่วนของ GTW 42 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ค่าบางค่าน่าจะเกิดความผิดพลาดจากตัวบุคคล การทรุดตัวของวันที่ 180 มีค่าประมาณ 29 cm การทรุดตัวใน 180 วันมีค่าห่างกันมากที่สุด 38 cm จากวันที่ 19 ไปสู่วันที่ 190 มีค่าที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนผลรวมในวันที่ 19 มีค่า 12 cm และมีความแตกต่างของค่า 17 cm

1.43 GTW 43

บนชั้นส่วนของ GTW 43 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 26 cm ซึ่งค่อนข้างมาก ส่วนการวัด 81 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 15 cm การทรุดตัวมากที่สุด 29 cm แต่มีค่าตัวที่น้อยที่สุด 3 cm

1.44 GTW 44

บนชั้นส่วนของ GTW 44 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 12 cm ส่วนการวัด 81 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 24 cm การทรุดตัวมากที่สุด 30 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 18 cm

1.45 GTW 45

บนชั้นส่วนของ GTW 45 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 68 cm ส่วนการวัด 80 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 27 cm การทรุดตัวมากที่สุด 68 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุดคือไม่มีการทรุดตัวเลย ซึ่งไม่น่าจะเป็นไปได้ อาจเกิดความผิดพลาดได้

1.46 GTW 46

บนชั้นส่วนของ GTW 46 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ส่วนการวัด 80 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 24 cm มีค่าที่น่าจะผิดพลาดเกิดจากการที่บางตัวมีการลอยขึ้นถึง 30 cm น่าจะมีการผิดพลาดจากการถ่ายระดับ ค่าที่มีการทรุดตัวมากที่สุดทรุดลง 1 เมตร

1.47 GTW 47

บนชั้นส่วนของ GTW 47 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 25 cm ส่วนการวัด 80 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 26 cm การทรุดตัวมากที่สุด 42 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 15 cm

1.48 GTW 48

บนชั้นส่วนของ GTW 48 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 32 cm การวัด 80 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 12 cm การทรุดตัวมากที่สุด 29 cm และมีค่าที่เกิดการลอยขึ้น 3 cm

1.49 GTW 49

บนชั้นส่วนของ GTW 49 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 5 cm การวัด 80 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 2 cm การทรุดตัวมากที่สุด 5 cm ค่าที่วัดได้จาก GTW 49 นั้นมีค่าน้อยมากจนไม่น่าจะเป็นค่าจริงบางตัวมีการวัดการยกขึ้นของ geotube ด้วย

2. ผังตะวันออก

2.1. GTE 1

บนชิ้นส่วนของ GTE 1 มีการวัดทั้งหมด 3 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงของระดับถ่ายจากหมุดไม่ต่างกันมาก ยังไม่มีการวัดหลังจากการติดตั้งไปแล้ว

2.2 GTE 2

บนชิ้นส่วนของ GTE 2 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ 10 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 8 cm ซึ่งถือว่าน้อยมาก เมื่อเทียบกับทรุดตัวของตัวอื่น หลังจากผ่านไป 30 วัน อัตราการทรุดตัวก็ยังไม่มาก 16 cm และถึงแม้การทรุดตัวจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ได้มากเท่าไร จนกระทั่งมาถึงวันที่ 58 การทรุดตัวก็ไม่มากแค่ 17 cm หลังจาก 2 เดือนถึง 7 เดือน การทรุดตัวก็เพิ่มขึ้นโดยอัตราคงเดิม จากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) มีการทรุดตัวเป็นแนวเส้นตรง ซึ่งการทรุดตัวหลังจาก 8 เดือนถือว่าเพิ่มเป็น 23 cm แต่การทรุดตัวก็ยังเพิ่มไปเรื่อยๆถึง 1 ปี จนวัดได้ 34 cm ส่วนที่มีการทรุดตัวมากที่สุด 39 cm ค่อนข้างจะมาก ส่วนความแตกต่างกันในแต่ละบริเวณนั้น ตอนแรกมีความแตกต่างค่อนข้างมาก พอเวลาผ่านไปความแตกต่างก็ค่อยค่อยลดลง

2.3 GTE 3

บนชิ้นส่วนของ GTE 3 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ 10 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 15 cm หลังจากผ่านไป 50 วัน อัตราการทรุดตัวเป็น 28 cm และถึงแม้การทรุดตัวจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ได้มากเท่าไรจนกระทั่งมาถึงวันที่ 68 การทรุดตัวก็ไม่มากแค่ 31 cm จากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936)

2.4 GTE 4

บนชิ้นส่วนของ GTE 4 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ มีการเก็บข้อมูลค่อนข้างบ่อยกว่าทุกอัน ในโครงการ 10 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 10 cm และมากจนถึงช่วง 38 วัน หลังจากผ่านไป 87 วัน อัตราการทรุดตัวเป็น 18 cm และถึงแม้การทรุดตัวจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ได้มากเท่าไรจนกระทั่งมาถึงวันที่ 307 การทรุดตัวก็ไม่มากแค่ 23 cm จากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ค่าการทรุดตัวที่มากที่สุด 28 cm

2.5 GTE 5

บนชิ้นส่วนของ GTE 5 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ มีการเก็บข้อมูลค่อนข้างบ่อยกว่าทุกอัน ในโครงการ 10 วันแรกมีการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 11 cm และมากจนถึงช่วง 64 วัน หลังจากผ่านไป 64 วัน อัตราการทรุดตัวเป็น 27 cm และถึงแม้การทรุดตัวจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ได้มากเท่าไรจนกระทั่งมาถึงวันที่ 169 การทรุดตัวก็ไม่มากแค่ 32 cm จากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936)

2.6 GTE 6

บนชั้นส่วนของ GTE 6 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ มีการเก็บข้อมูลค่อนข้างบ่อยกว่าทุกอัน การทรุดตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามเวลาเป็นแนวเส้นตรง แต่มีแนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ช่วง 11 วันแรกจะไปทางการทรุดตัวก็ไม่มากแค่ 11 cm และ 5 เดือนต่อมา มีการทรุดตัว 27 cm

2.7 GTE 7

บนชั้นส่วนของ GTE 7 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ มีการเก็บข้อมูลค่อนข้างบ่อยกว่าทุกอัน การทรุดตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามเวลาเป็นแนวเส้นตรง ในช่วงแรกและหลังจาก 43 วันลงไป มีการลดลงแนวโน้มการทรุดตัวลงแต่ถ้าดูโดยรวม มีแนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ช่วง 11 วันแรกจะไปทางการทรุดตัวก็ไม่มากแค่ 5 cm ซึ่งถือว่าน้อยมาก และ 5 เดือนต่อมา มีการทรุดตัว 26 cm ความแตกต่างในช่วงแรกมีค่อนข้างมาก และบางจุดแทบไม่มีการทรุดตัวเลย แต่ในช่วง 5 เดือนสุดท้ายมีแนวโน้มที่ค่อนข้างจะใกล้เคียงกัน

2.8 GTE 8

บนชั้นส่วนของ GTE 8 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ มีการเก็บข้อมูลค่อนข้างบ่อยกว่าทุกอัน การทรุดตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่มีแนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ช่วง 3 วันแรกจะไปทางการทรุดตัวก็ไม่มากแค่ 9 cm และ 4 เดือนต่อมา มีการทรุดตัว 24 cm การทรุดตัวสูงสุด 30 cm โดยที่วัดแต่ละจุดค่าไม่ต่างกันมาก

2.9 GTE 9

บนชั้นส่วนของ GTE 9 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ มีการเก็บข้อมูลค่อนข้างบ่อยกว่าทุกอัน มีการเก็บข้อมูลเร็วที่สุดคือแค่ 1 วัน แต่จาก 1 วันไปถึง 4 วันมีการทรุดตัวที่ลดลง มากเกือบ 10 cm การทรุดตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ถ้าตัดการวัดในวันแรก แนวโน้มสามารถเป็นแนวเส้นตรง แต่ถ้าดูแนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ช่วง 4 วันแรกจะไปทางการทรุดตัวก็ไม่มากแค่ 10 cm และ 4 เดือนต่อมา มีการทรุดตัว 26 cm การทรุดตัวสูงสุด 35 cm โดยที่วัดแต่ละจุดค่าไม่ต่างกันมาก

2.10 GTE 10

บนชั้นส่วนของ GTE 10 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงต่างกันมากที่สุดประมาณ 45 cm ส่วนการวัด 32 วันหลังจากก่อสร้างมีการทรุดตัว 27

cm การทрудตัวมากที่สุด 50 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 5 cm ซึ่งถือว่ามีค่าที่แตกต่างกันมากแต่อยู่ค่อนข้างจะห่างกัน

2.11 GTE 11

บนชั้นส่วนของ GTE 11 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ มีการเก็บข้อมูลค่อนข้างบ่อยกว่าทุกอัน การทрудตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่มีแนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทрудตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ช่วง 7 วันแรกจะไปทางการทрудตัวก็ไม่มากแค่ 5 cm และ 4 เดือนต่อมา มีการทрудตัว 20 cm การทрудตัวสูงสุด 25 cm โดยที่วัดแต่ละจุดค่าไม่ต่างกันมากจุดต่ำสุด 15 cm

2.12 GTE 12

บนชั้นส่วนของ GTE 12 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ถ้าไม่นับ 4 วันแรก แนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทрудตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ช่วง 4 วันแรกจะไปทางการทрудตัวก็ไม่มากแค่ 5 cm และ 4 เดือนต่อมา มีการทрудตัว 22 cm การทрудตัวสูงสุด 29 cm โดยที่วัดแต่ละจุดค่าไม่ต่างกันมากจุดต่ำสุด 19 cm

2.13 GTE 13

บนชั้นส่วนของ GTE 13 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ถ้าไม่นับ 1 วันแรกซึ่งมีข้อมูลการตรวจวัดไม่ครบการทрудตัวใน 1 วันแรกแค่ 1-2 cm แนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทрудตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ช่วง 4 วันแรกจะไปทางการทрудตัวก็ไม่มากแค่ 6 cm และ 4 เดือนต่อมา มีการทрудตัว 24 cm การทрудตัวสูงสุด 28 cm โดยที่วัดแต่ละจุดค่าไม่ต่างกันมากจุดต่ำสุด 19 cm

2.14 GTE 14

บนชั้นส่วนของ GTE 14 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทрудตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) มีการเก็บข้อมูลไม่ครบในช่วง 4 วันแรกและจะไปทางการทрудตัวก็ไม่มากแค่ 10 cm และมีการกระจายของความสูงแตกต่างกัน 4 เดือนต่อมา มีการทрудตัว 27 cm การทрудตัวสูงสุด 34 cm โดยที่วัดแต่ละจุดค่าไม่ต่างกันมากจุดต่ำสุด 17 cm

2.15 GTE 15

บนชั้นส่วนของ GTE 15 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ข้อมูลที่เก็บได้มีความผิดพลาดและมีข้อมูลที่ไม่ครบ แนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทрудตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ใน 14 วันแรก การทрудตัวก็ไม่มากแค่ 10 cm และมีการกระจายของความสูงแตกต่างกัน 3 เดือนต่อมา มีการทрудตัว 25 cm การทрудตัว

สูงสุด 34 cm โดยที่วัดแต่ละจุดค่าไม่ต่างกันมากจุดต่ำสุด 14 cm โดยความแตกต่างของระดับบริเวณจากตอนเดือนแรกลดลง

2.16 GTE 16

บนชั้นส่วนของ GTE 16 มีการวัดทั้งหมด 3 บริเวณ ข้อมูลที่เก็บได้มีความผิดพลาดและมีข้อมูลที่ไม่ครบ จาก 2 วันแรกมีการทรุดตัว 2 cm ซึ่งถือว่าน้อยมาก แล้วมีการเพิ่มเรื่อยเรื่อยจนถึงวันที่ 80 วัดได้ 24 cm ซึ่งถือว่าประมาณที่คำนวณ

2.17 GTE 17

บนชั้นส่วนของ GTE 17 มีการวัดทั้งหมด 3 บริเวณ จาก 9 วันแรกมีการทรุดตัว 12 cm ซึ่งถือว่าน้อยมาก แล้วมีการเพิ่มเรื่อยเรื่อยจนถึงวันที่ 78 วัดได้ 26 cm ซึ่งถือว่าประมาณที่คำนวณ

2.18 GTE 18

บนชั้นส่วนของ GTE 18 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ข้อมูลที่เก็บได้มีความผิดพลาดและมีข้อมูลที่ไม่ครบ จาก 10 วันแรกมีการทรุดตัว 20 cm ซึ่งมีบางบริเวณมีการทรุดตัวที่น้อยมากแล้วมีการเพิ่มเรื่อยเรื่อยจนถึงวันที่ 69 วัดได้ 35 cm แนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทรุดตัวนั้นมีความใกล้เคียงเป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936)

2.19 GTE 19

บนชั้นส่วนของ GTE 19 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ข้อมูลที่เก็บได้มีความผิดพลาดและมีข้อมูลที่ไม่ครบ จาก 13 วันแรกมีการทรุดตัว 9 cm ซึ่งมีบางบริเวณมีการทรุดตัวที่น้อยมากแล้วมีการเพิ่มเรื่อยเรื่อยจนถึงวันที่ 64 วัดได้ 18 cm โดยมีความแตกต่างของแต่ละบริเวณไม่ต่างกันมาก

2.20 GTE 20

บนชั้นส่วนของ GTE 20 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ข้อมูลที่เก็บได้มีความผิดพลาดและมีข้อมูลที่ไม่ครบ จาก 55 วันแรกมีการทรุดตัว 15 cm โดยมีความแตกต่างของแต่ละบริเวณไม่ต่างกันมาก

2.21 GTE 21

บนชั้นส่วนของ GTE 21 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ ข้อมูลที่เก็บได้มีความผิดพลาดและมีข้อมูลที่ไม่ครบ จาก 55 วันแรกมีการทรุดตัว 20 cm โดยมีค่าที่สูงสุดวัดได้ 32 cm และค่าที่น้อยที่สุดวัดได้ 11 cm

2.22 GTE 22

บนชิ้นส่วนของ GTE 22 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ จาก 31 วันแรกมีการทุดตัว 12 cm ซึ่งมีการทุดตัวที่ใกล้เคียงกัน แล้วมีการเพิ่มเรื่อยเรื่อยจนถึงวันที่ 240 วัดได้ 36 cm การทุดตัวทั้ง 6 บริเวณมีค่าใกล้เคียงกันตลอดการวัดทั้ง 1,2,3 และ 8 เดือน แนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936)

2.23 GTE 23

บนชิ้นส่วนของ GTE 23 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ จาก 30 วันแรกมีการทุดตัว 11 cm ซึ่งมีการทุดตัวที่ใกล้เคียงกัน แล้วมีการเพิ่มเรื่อยเรื่อยจนถึงวันที่ 255 วัดได้ 35 cm การทุดตัวทั้ง 6 บริเวณมีค่าใกล้เคียงกันตลอดการวัดทั้ง 1,2,3 และ 8 เดือน จากกราฟมีความคล้ายกับ GTE 22 ทั้งระยะเวลาการวัดและการทุดตัว แนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936)

2.24 GTE 24

บนชิ้นส่วนของ GTE 24 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ จาก 30 วันแรกมีการทุดตัว 11 cm ซึ่งมีการทุดตัวที่ใกล้เคียงกัน แล้วมีการเพิ่มเรื่อยเรื่อยจนถึงวันที่ 275 วัดได้ 35 cm การทุดตัวทั้ง 6 บริเวณมีค่าใกล้เคียงกันตลอดการวัดทั้ง 1,2,3,4 และ 9 เดือน จากกราฟมีความคล้ายกับ GTE 22,23 แต่มีการวัดที่บ่อยกว่า ทั้งระยะเวลาการวัดและการทุดตัว แนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ช่วงเดือน 3 ไปเดือน 4 มีการทุดตัวที่น้อยมาก และทุกบริเวณมีการทุดตัวที่ใกล้เคียงกัน

2.25 GTE 25

บนชิ้นส่วนของ GTE 25 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ จาก 31 วันแรกมีการทุดตัว 10 cm ซึ่งมีการทุดตัวที่ใกล้เคียงกัน การเพิ่มการทุดตัวมีในช่วงวันที่ 122 จนถึงวันที่ 255 วัดได้ 36 cm การทุดตัวทั้ง 6 บริเวณมีค่าใกล้เคียงกันตลอดการวัดทั้ง 1,2,3,4 และ 9 เดือน จากกราฟมีความคล้ายกับ GTE 24 ทั้งระยะเวลาการวัดและการทุดตัว แนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่ทุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ช่วงเดือน 3 ไปเดือน 4 มีการทุดตัวที่น้อยมาก และทุกบริเวณมีการทุดตัวที่ใกล้เคียงกัน

2.26 GTE 26

บนชิ้นส่วนของ GTE 26 มีการวัดทั้งหมด 3 บริเวณ จาก 31 วันแรกมีการทุดตัว 11 cm ซึ่งมีการทุดตัวที่ใกล้เคียงกัน แล้วมีการเพิ่มเรื่อยเรื่อยจนถึงวันที่ 376 วัดได้ 35 cm การทุดตัวทั้ง 3 บริเวณมีค่าใกล้เคียงกันตลอดการวัดทั้ง 1,2,3,4 และ 12 เดือน จากกราฟมี

ความคล้ายกับ GTE 22,23,24 ทั้งระยะเวลาการวัดและการหลุดตัว แนวโน้มจากกราฟแสดงให้เห็นว่าสมการที่หลุดตัวนั้นไม่เป็นไปตามสมการของ (casagrande,1936) ช่วงเดือน 3 ไปเดือน 4 มีการหลุดตัวที่น้อยมาก และทุกบริเวณมีการหลุดตัวที่ใกล้เคียงกัน และเพิ่มขึ้นในช่วง 4 เดือนถึง 12 เดือน

2.27 GTE 27

บนชั้นส่วนของ GTE 27 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ จาก 76 วันแรกมีการหลุดตัว 21 cm การหลุดตัวมากที่สุด 27 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 15 cm ซึ่งถือว่ามีค่าที่แตกต่างกันมาก แต่อยู่ค่อนข้างจะห่างกัน

2.28 GTE 28

บนชั้นส่วนของ GTE 28 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 25 cm ส่วนการวัด 76 วันหลังจากก่อสร้างมีการหลุดตัว 26 cm การหลุดตัวมากที่สุด 41 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 14 cm ซึ่งถือว่ามีค่าที่แตกต่างกันมากแต่อยู่ค่อนข้างจะห่างกัน

2.29 GTE 29

บนชั้นส่วนของ GTE 29 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 16 cm ส่วนการวัด 76 วันหลังจากก่อสร้างมีการหลุดตัว 32 cm การหลุดตัวมากที่สุด 41 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 25 cm

2.30 GTE 30

บนชั้นส่วนของ GTE 30 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 9 cm ส่วนการวัด 56 วันหลังจากก่อสร้างมีการหลุดตัว 17 cm การหลุดตัวมากที่สุด 11 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 20 cm

2.31 GTE 31

บนชั้นส่วนของ GTE 31 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 8 cm ส่วนการวัด 56 วันหลังจากก่อสร้างมีการหลุดตัว 23 cm การหลุดตัวมากที่สุด 17 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 25 cm

2.32 GTE 32

บนชั้นส่วนของ GTE 32 มีการวัดทั้งหมด 3 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 5 cm ส่วนการวัด 56 วันหลังจากก่อสร้างมีการหลุดตัว 23 cm การหลุดตัวมากที่สุด 20 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 25 cm

2.33 GTE 33

บนชิ้นส่วนของ GTE 33 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 24 cm ส่วนการวัด 40 วันหลังจากก่อสร้างมีการทุดตัว 31 cm การทุดตัวมากที่สุด 21 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 45 cm ซึ่งถือว่ามีค่าที่แตกต่างกันมากแต่อยู่ค่อนข้างจะห่างกันแต่บริเวณที่มีการทุดตัวห่างกันก็ไม่ได้อยู่ติดกัน

2.34 GTE 34

บนชิ้นส่วนของ GTE 34 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 10 cm ส่วนการวัด 32 วันหลังจากก่อสร้างมีการทุดตัว 25 cm การทุดตัวมากที่สุด 30 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 20 cm

2.35 GTE 35

บนชิ้นส่วนของ GTE 35 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 12 cm ส่วนการวัด 38 วันหลังจากก่อสร้างมีการทุดตัว 18 cm การทุดตัวมากที่สุด 26 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 14 cm

2.36 GTE 36

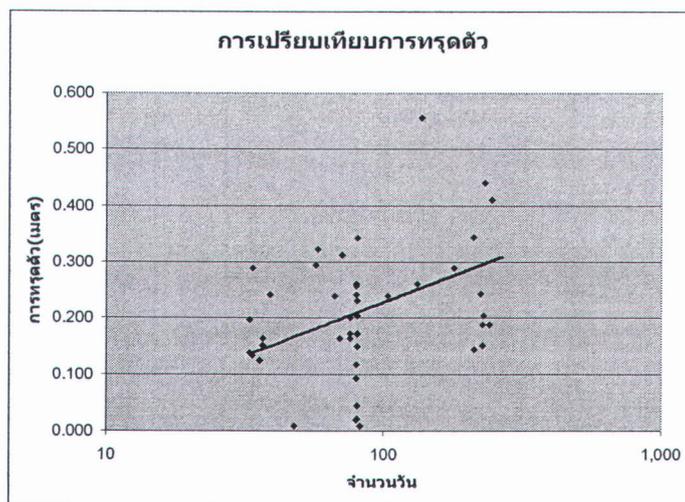
บนชิ้นส่วนของ GTE 35 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 14 cm ส่วนการวัด 38 วันหลังจากก่อสร้างมีการทุดตัว 22 cm การทุดตัวมากที่สุด 27 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 13 cm ซึ่งถือว่ามีค่าที่แตกต่างกันมากแต่อยู่ค่อนข้างจะห่างกันแต่บริเวณที่มีการทุดตัวห่างกันก็ไม่ได้อยู่ติดกัน

2.37 GTE 37

บนชิ้นส่วนของ GTE 37 มีการวัดทั้งหมด 6 บริเวณ แต่ละบริเวณมีความแตกต่างของความสูงห่างกันมากที่สุดประมาณ 18 cm การวัด 38 วันหลังจากก่อสร้างมีการทุดตัว 22 cm การทุดตัวมากที่สุด 28 cm และมีค่าตัวที่น้อยที่สุด 10 cm ซึ่งถือว่ามีค่าที่แตกต่างกันมากและ บริเวณที่มีการทุดตัวห่างกันอยู่ติดกัน

สรุปผลการทรุดตัวของ GEOTUBE จากการวัดในสถานที่ก่อสร้าง

1. การทรุดตัวนั้นมีการวัดค่าการทรุดตัวเกือบทุกตัว บางตัวมีการวัดหลังจากก่อสร้างแค่ครั้งเดียว บางตัวมีการวัดในบริเวณบางจุดไม่มีการวัดทั้ง 6 จุด
2. การทรุดตัวใน GTE บางส่วนที่วัดค่าได้มีการเพิ่มขึ้นในลักษณะเส้นตรงมากกว่าที่จะเป็นสมการที่ตามสมการของ (casagrande,1936) ซึ่งเป็นการเพิ่มที่ค่อนข้างจะมาก มีปัญหาในระยะยาวได้
3. การทรุดตัวใน GTE บางส่วนที่วัดค่าได้มีการเพิ่มขึ้นในลักษณะตามสมการของ (casagrande,1936) แต่ดูจากข้อมูล ในระยะท้ายท้ายก็สามารถเพิ่มการทรุดตัวมากกว่าแนวโน้มได้
4. ดูแนวโน้มส่วนใหญ่การทรุดตัวไม่เป็นไปตามกำลัง 2 ตามทฤษฎีอื่น แนวโน้มยังเฉลี่ยระหว่าง (casagrande,1936) และแนวเส้นตรง
5. การทรุดตัวใน GTW บางส่วนที่วัดค่าได้มีช่วงที่ค่าเปลี่ยนแปลงน้อยมาก จากช่วงเดือนที่ 2 ถึงประมาณ เดือนที่ 7 มีการทรุดตัวน้อยมาก
6. ข้อมูลโดยภาพรวมทั้งหมด การทรุดตัวมีความแตกต่างค่อนข้างมาก



รูปที่ 4.45 สรุป ลักษณะการทรุดตัวทุกตัว ในช่วงเวลาสุดท้ายของแต่ละตัว