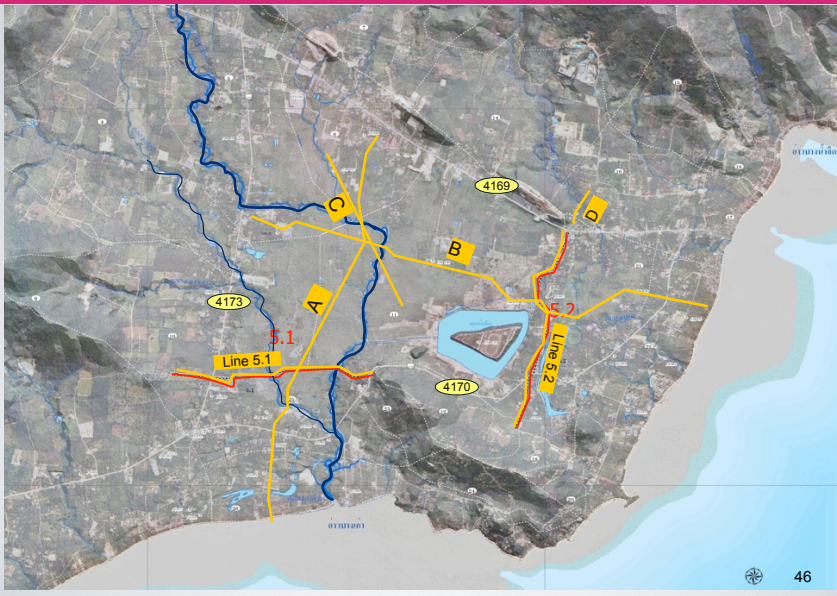


## ขอบเขต และ ตำแหน่งในการสำรวจ



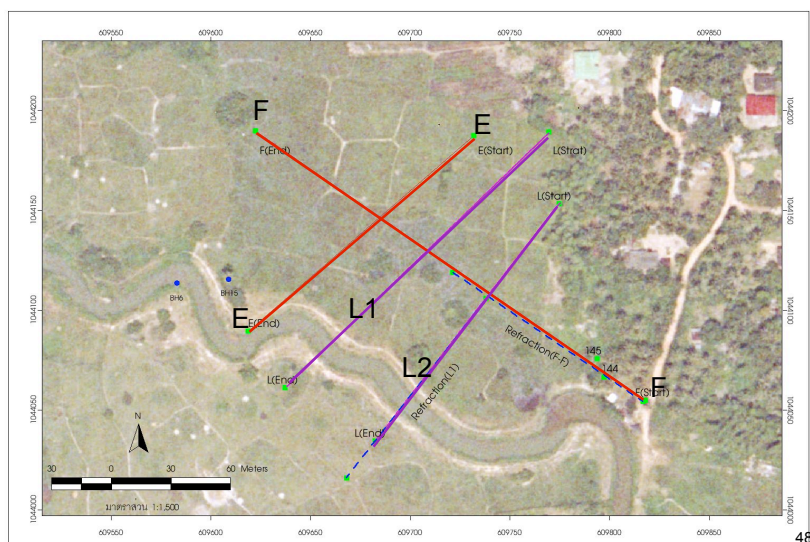
46

## การสำรวจด้วยวิธีคลื่นไหวสะเทือนแบบหักเห



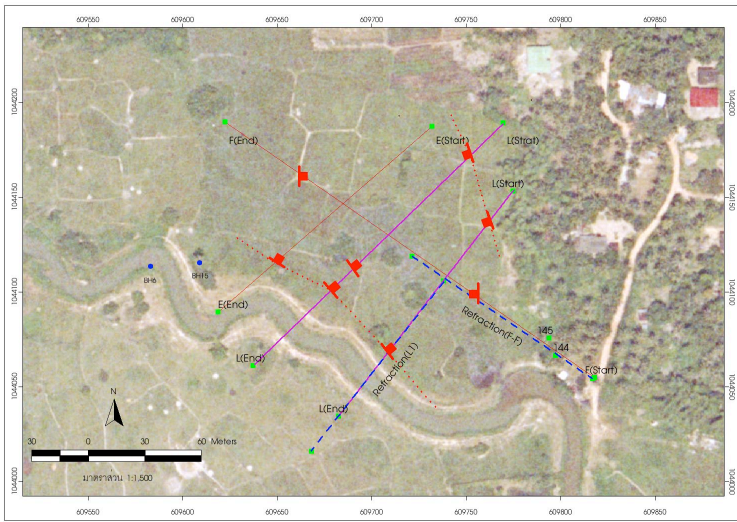
47

## ตำแหน่งที่ทำการสำรวจโดยวิธีคลื่นไหวสะเทือน เพิ่มเติม บริเวณบ่อสูบน้ำ



48

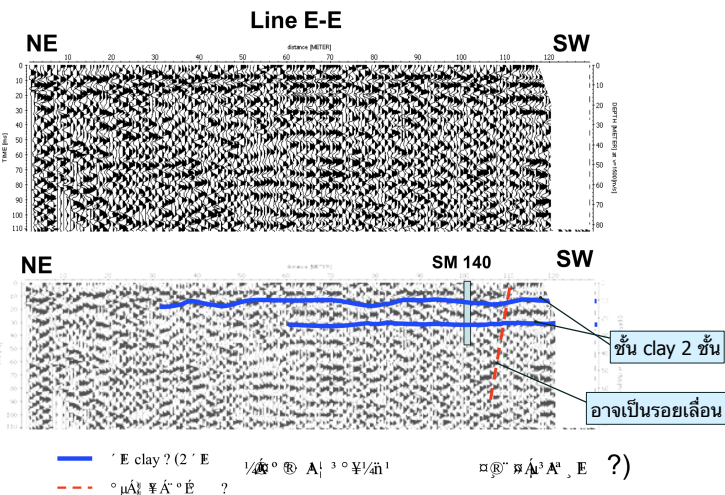
# แสดงแนวรอยเลื่อนจากการสำรวจ วิธีคลื่นไหวสะเทือน บริเวณบ่อสูบน้ำ



49

49

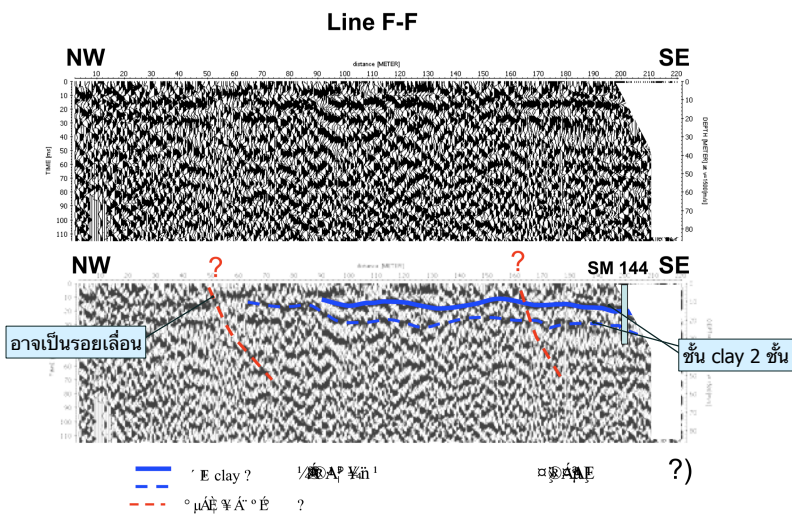
## ผลการสำรวจวิธีคลื่นไหวสะเทือน แนว E-E บริเวณบ่อสูบน้ำ



50

50

## ผลการสำรวจวิธีคลื่นไหวสะเทือน แนว F-F บริเวณบ่อสูบน้ำ



51

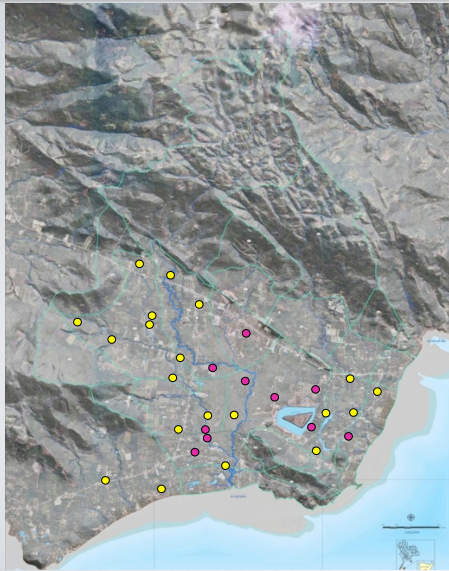
51

# Resistivity Sounding

52

52

## แผนที่แสดงพื้นที่สำรวจธรณีฟิสิกส์ โดยวิธีการวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าชนิดหยั่งลึก (Vertical Electrical Sounding: VES)

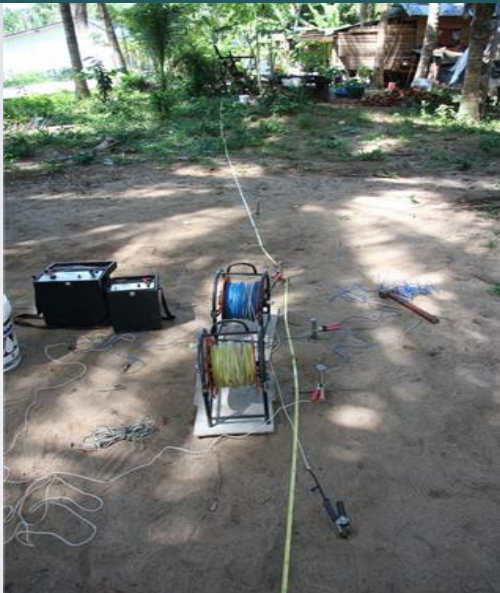


- พื้นที่สำรวจเพื่อเจาะบ่อน้ำบาดาล  
10 พื้นที่
- จุดสำรวจเพื่อเสริมข้อมูล  
20 จุด

53

53

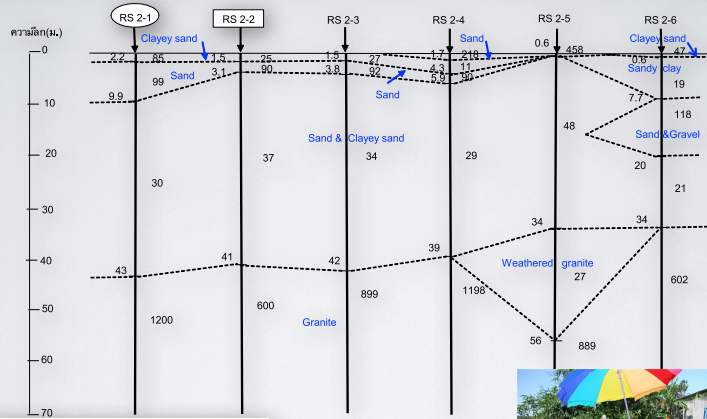
## รูปถ่ายการสำรวจ Resistivity



54

54

# ภาพตัดขวางทางธรณีวิทยา พื้นที่ 2 (โรงเรียนวัดประเดิม)



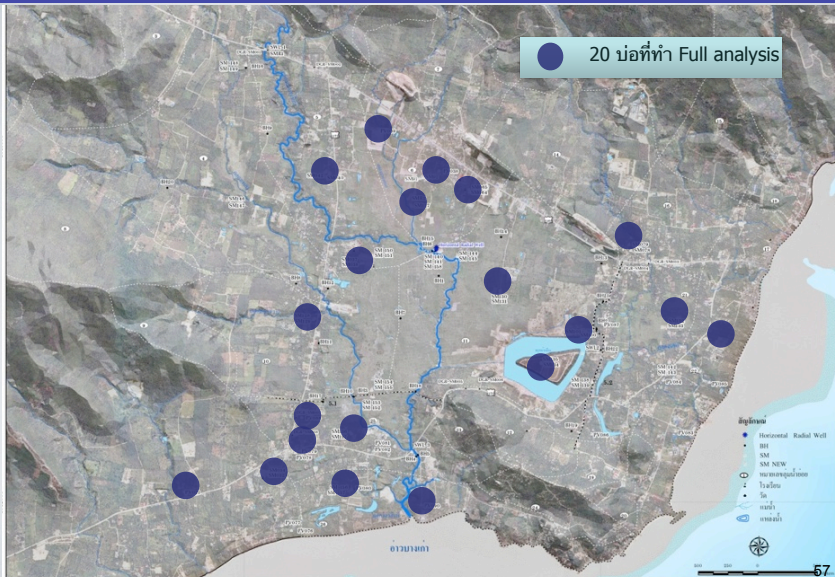
55

## การศึกษาลักษณะอุทกธรณีวิทยา

56

56

## ตำแหน่งบ่อน้ำที่ทำการตรวจวัดระดับน้ำและคุณภาพน้ำบาดาล



57

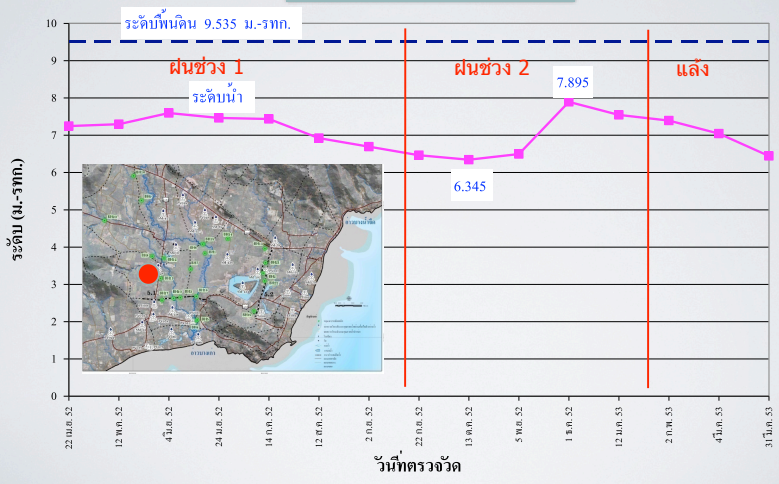
# ภาพกิจกรรมการตรวจวัดระดับและคุณภาพน้ำบาดาล



58

## ตัวอย่างระดับน้ำของบ่อหมายเลข SM128

ทำการตรวจวัดทั้ง 15 ครั้ง



59

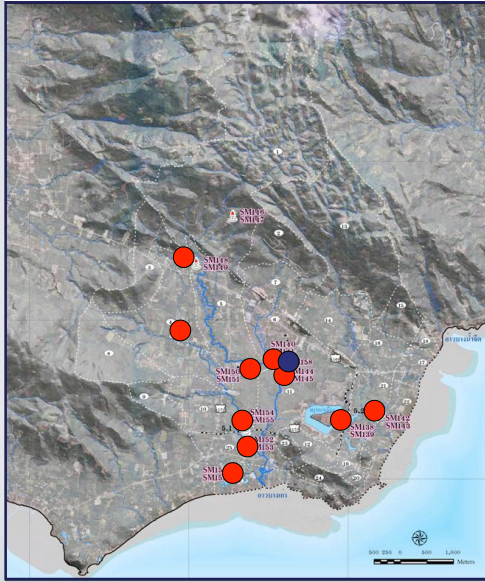
59

## การเจาะบ่อน้ำบาดาลและสูบน้ำทดสอบ

60

60

## ตำแหน่งบ่อบาดาลที่วางแผนเจาะในพื้นที่โครงการ



10 พื้นที่  
20 บ่อ



61

61

## การสุบทดสอบ



62

62

การสุบทดสอบ  
ณ ตำแหน่งก่อสร้างอาคารสูบน้ำ

63

63

## การสุบทดสอบ เป็นเวลา 15 วัน

1. สูบต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง ประมาณ 8 ลบ.ม./ชั่วโมง  
แล้วรอให้น้ำคืนตัว 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 วัน
2. การสุบทดสอบต่อเนื่อง เป็นเวลา 10 วัน  
ประมาณ 8 ลบ.ม./ชั่วโมง

64

64

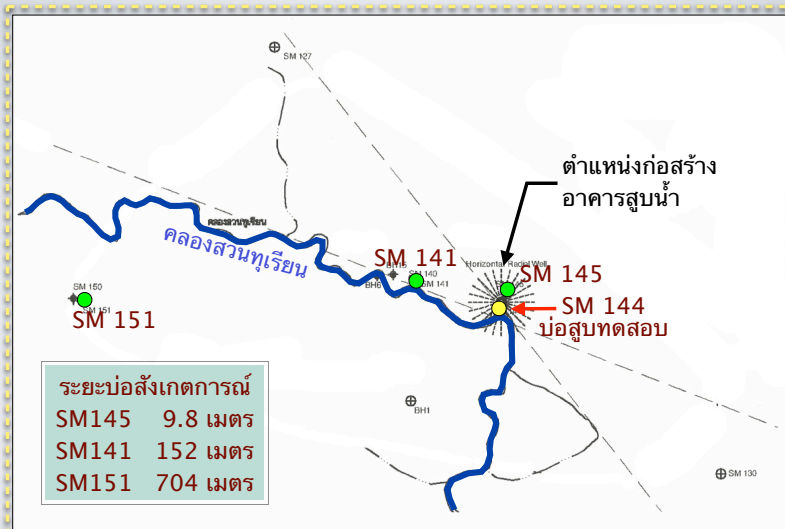
## บ่อสุบทดสอบและบ่อสังเกตการณ์



65

65

## บ่อสุบทดสอบและบ่อสังเกตการณ์



66

66

## ผลการสุบทดสอบ

เมตร ร.ท.ก.

สูบ 8 ลบ.ม./

ชั่วโมง

SM 151 (704 ม.)

SM 141 (152 ม.)

SM 145 (9.8 ม.)

SM 144 (บ่อสูบ)

ช่วงระดับน้ำ  
คืนตัว

สูบ 12 ชั่วโมง  
5 วัน

สูบ 24 ชั่วโมง  
10 วัน

วันที่ 1 วันที่ 2 วันที่ 3

67

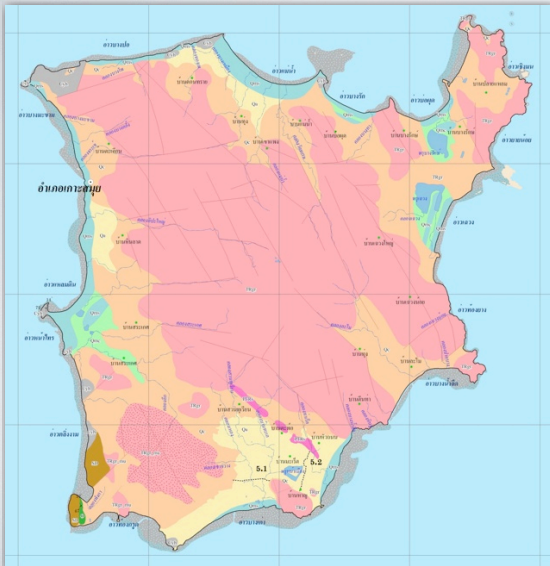
67

## วิเคราะห์ผลสำรวจและประเมิน สภาพแอ่งน้ำใต้ดิน ตำบลหน้าเมือง

68

68

## สภาพธรณีวิทยาเกาะสมุย



หินชั้นและหินแปร

- Qms ตะกอนทรายชายหาด
- Qmc ตะกอนดินชายทะเล
- Qa ตะกอนน้ำพา
- Qc ตะกอนเศษหินเชิงเขา
- Cyh หินดินดาน
- SD หินชนวน
- O หินปูน

ชั้นหินอัคนี

- TRgr หินบะซอลต์ แกรนิต
- TRgc\_mn หินบะซอลต์-มัลโควิทซ์ แกรนิต
- PTRV หินภูเขาไฟ โรโอลิติกทัฟฟ์

69

69



## ธรณีวิทยาโครงสร้าง



หินปูนยุคอโควีเซียน ใน ทิศทาง N50W/45W



การวางตัวของหินควอร์ตไซต์ และหินดินดานกึ่งชนวน



2009/11/09

การวางตัวของหินควอร์ตไซต์ และหินดินดานกึ่งชนวน ในทิศทาง N30W/51 W

70

70

## ธรณีวิทยาโครงสร้าง



ตะกอนกรวดทราย  
ยุค ควอเตอร์นารี

หินแกรนิต  
ยุค ไทรแอสซิก

หินภูเขาไฟ ไรโอลิติกทัฟฟ์  
ยุค เพอร์โมไทรแอสซิก

หินโคลน หินดินดาน หินทราย  
ยุค คาร์บอนิเฟอรัส

(N3E/68W )

หิน Quartzite, slaty shale (N37W/47W)  
ยุค Sil.-Dev.

Conformity

หิน ปูนยุค Ordovician (N35/35W )

71

71

## สภาพธรณีวิทยาที่พบในพื้นที่โครงการ



ไรโอลิติกทัฟฟ์ (Rhyolitic tuff)



เถ้าภูเขาไฟ (Ash)



แร่ควอร์ต (Quartz)

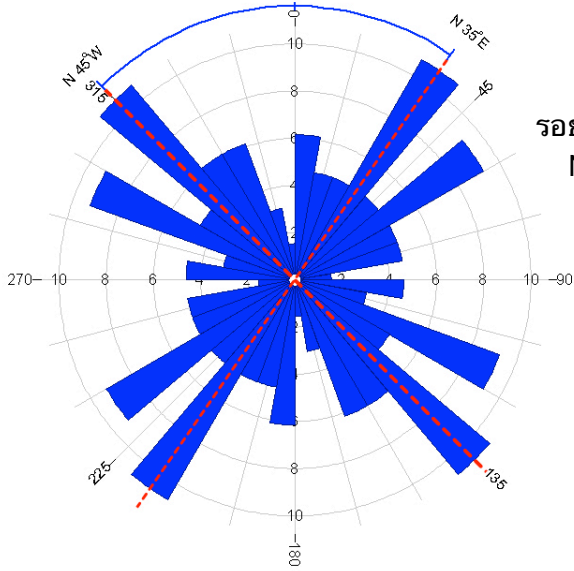


กรวดเหลี่ยม (Volcanic breccia)

72

72

## Rose diagram แสดงแนวทิศการเกิดรอยแตกของหิน

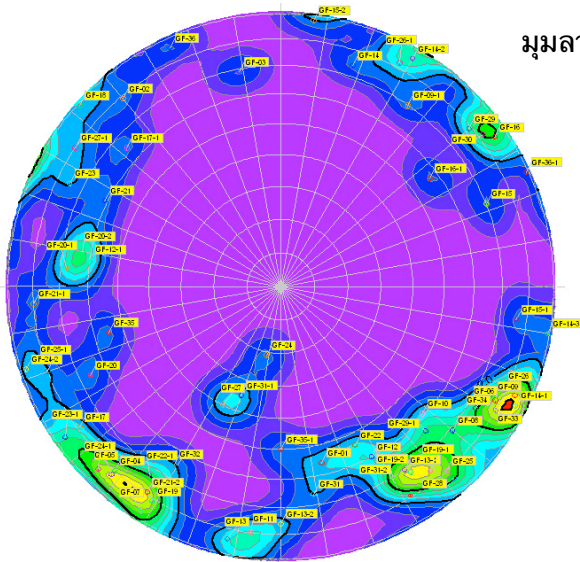


รอยแตกหลักสองทิศทาง  
N35E และ N45W

73

73

## Stereo net แสดงทิศทางการวางตัวของรอยแตกในหิน



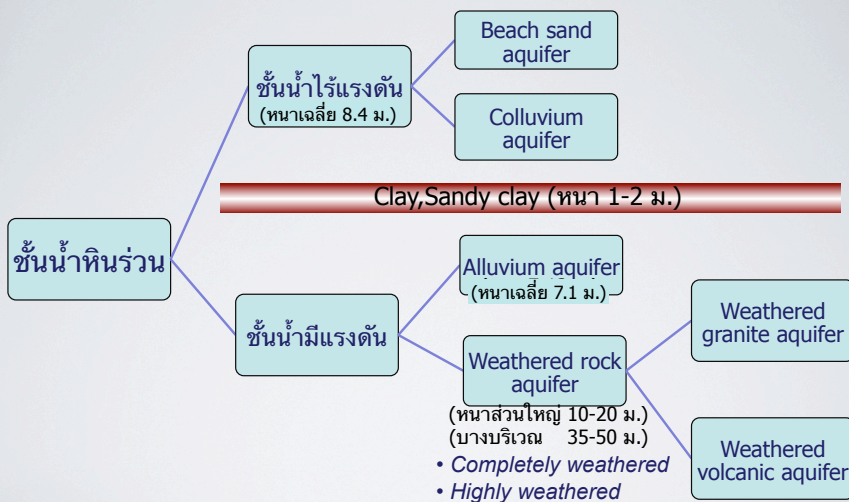
มุมลาดเอียงรอยแตกหลัก

2ทิศทางคือ  
83E และ 82W

74

74

## ลักษณะอุทกธรณีวิทยา

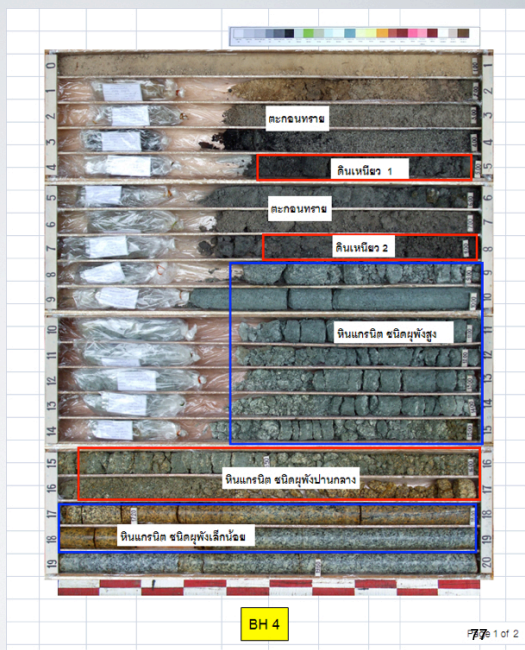


75

75



## โดยข้อมูลตัวอย่างดิน หลุมเจาะชนิดแท่ง (Core log)



## ผลการแบ่งแยกชั้นน้ำ



# ผลการวิเคราะห์ลักษณะชั้นดินและหิน โดย โปรแกรม RockWorks

79

79

## ผลการวิเคราะห์

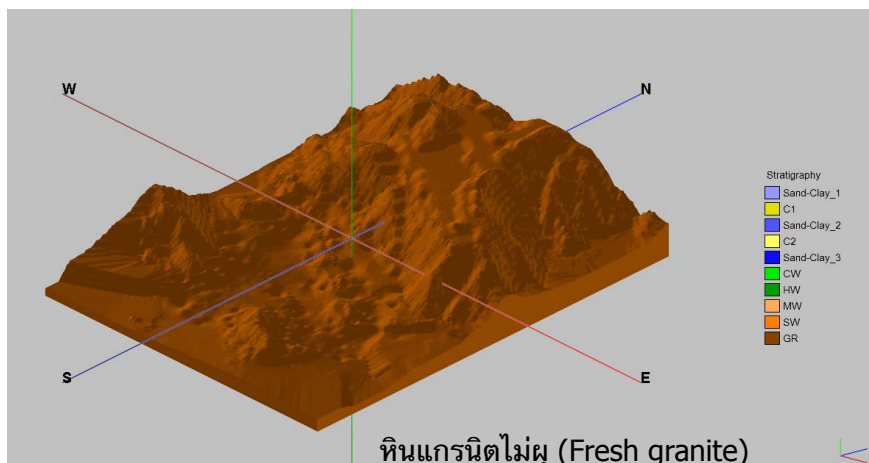
จากการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม RockWorks สามารถแสดงลักษณะของชั้นธรณีวิทยาออกเป็น 10 ชั้น ดังนี้

- ชั้นที่ 1 = Sand-Clay\_1
- ชั้นที่ 2 = Clay\_1 (C1)
- ชั้นที่ 3 = Sand-Clay\_2
- ชั้นที่ 4 = Clay\_2 (C2)
- ชั้นที่ 5 = Sand-Clay\_3
- ชั้นที่ 6 = Completely Weathered (CW)
- ชั้นที่ 7 = Highly Weathered (HW)
- ชั้นที่ 8 = Moderately Weathered (MW)
- ชั้นที่ 9 = Slightly Weathered (SW)
- ชั้นที่ 10 = Granite (GR)

80

80

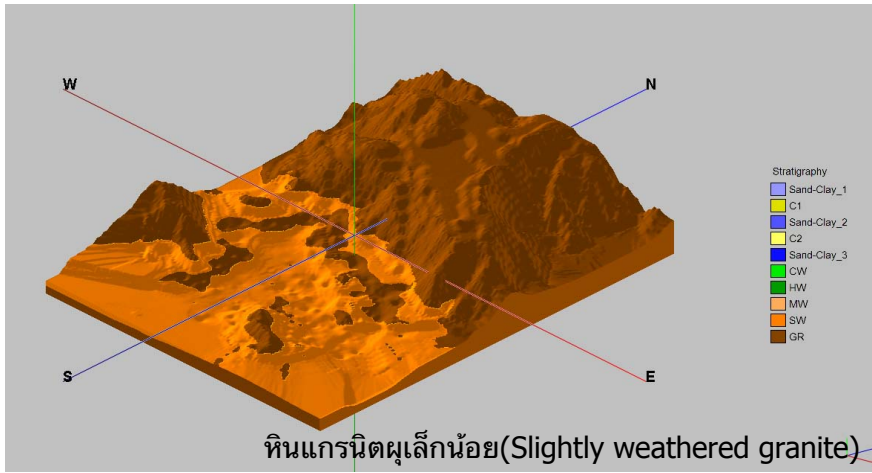
## ข้อมูลที่ได้ในสนามนำไปเข้า Program Rockwork



81

81

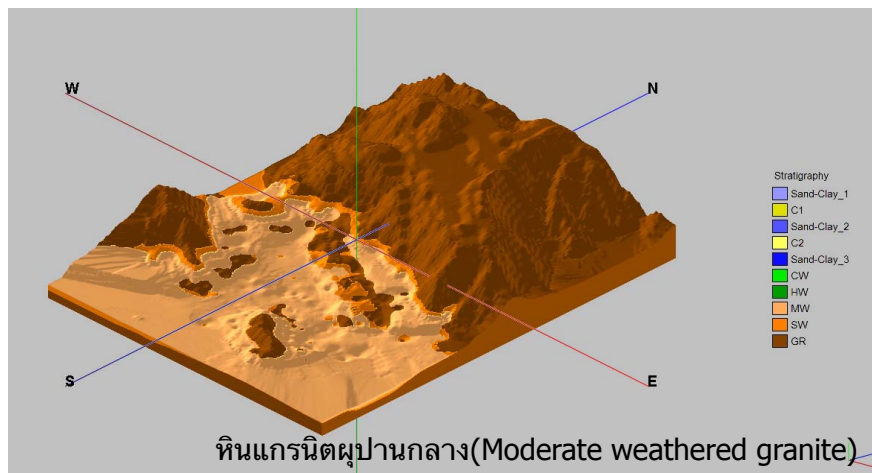
ข้อมูลที่ได้ในสนามนำไปเข้า Program Rockwork



82

82

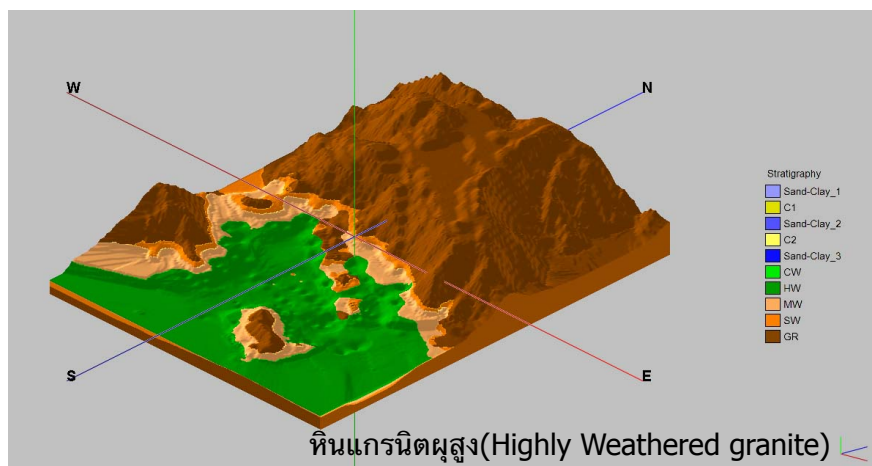
ข้อมูลที่ได้ในสนามนำไปเข้า Program Rockwork



83

83

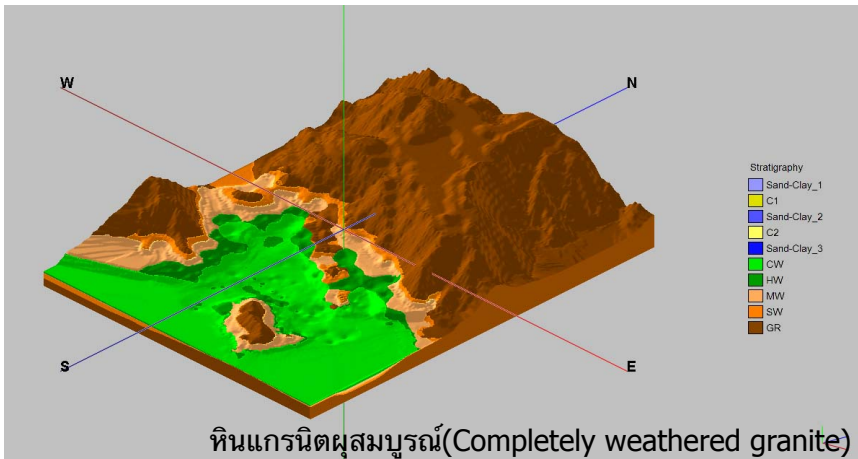
ข้อมูลที่ได้ในสนามนำไปเข้า Program Rockwork



84

84

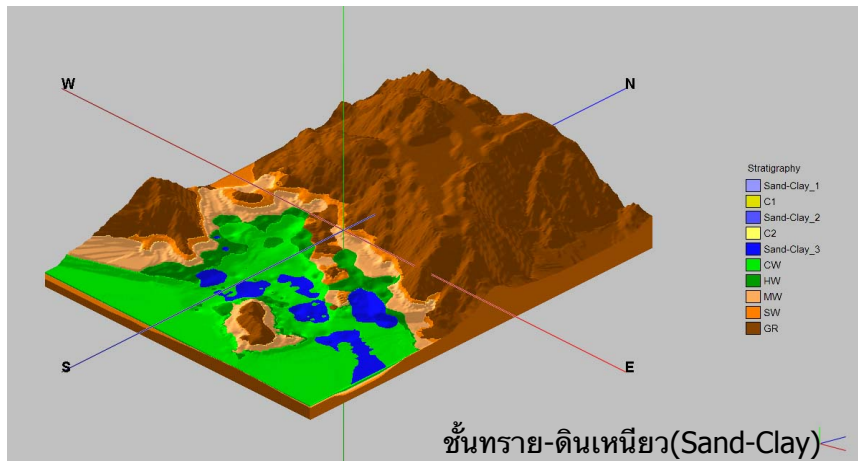
ข้อมูลที่ได้ในสนามนำไปเข้า Program Rockwork



85

85

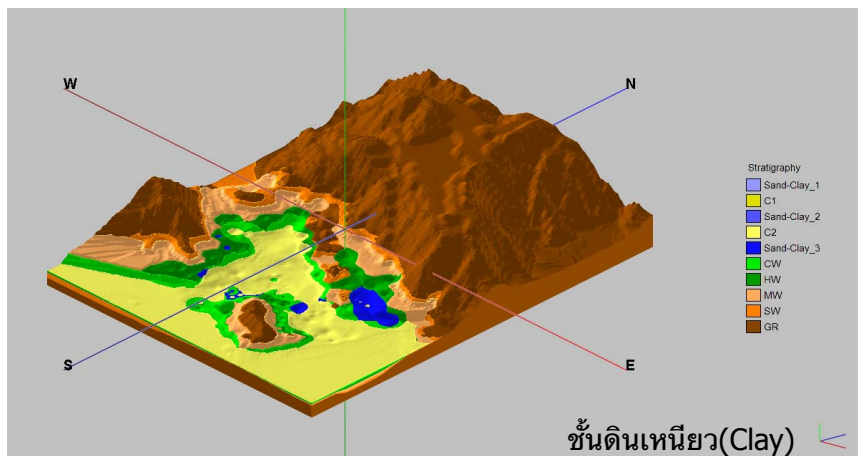
ข้อมูลที่ได้ในสนามนำไปเข้า Program Rockwork



86

86

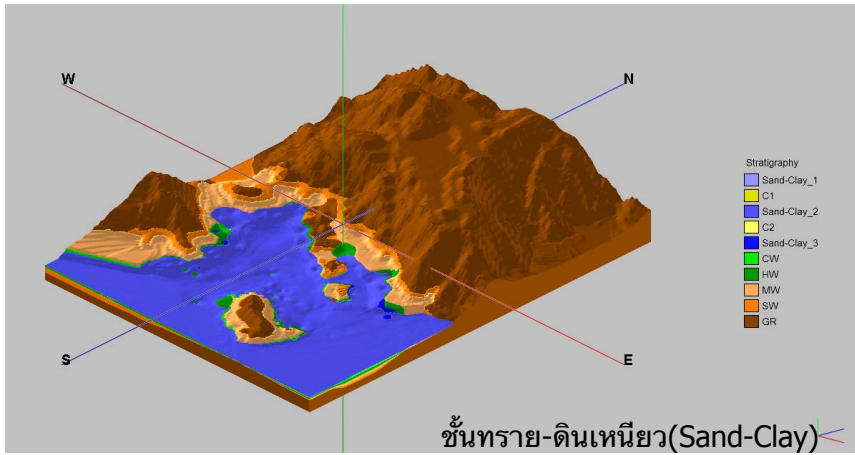
ข้อมูลที่ได้ในสนามนำไปเข้า Program Rockwork



87

87

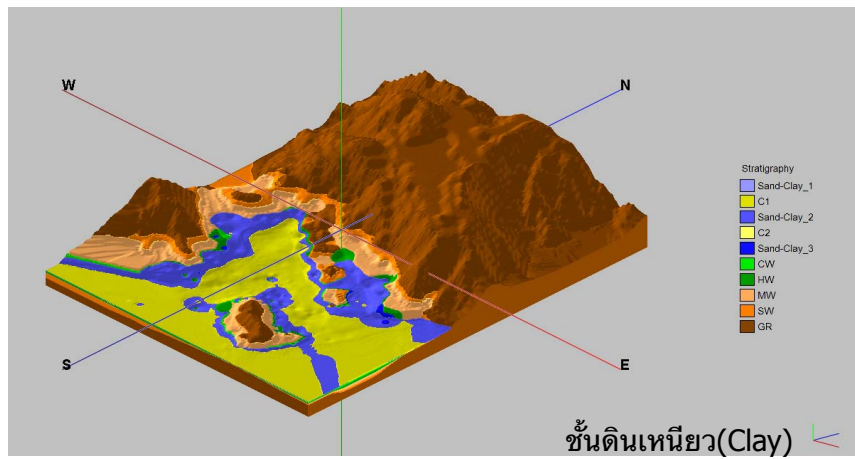
ข้อมูลที่ได้ในสนามนำไปเข้า Program Rockwork



88

88

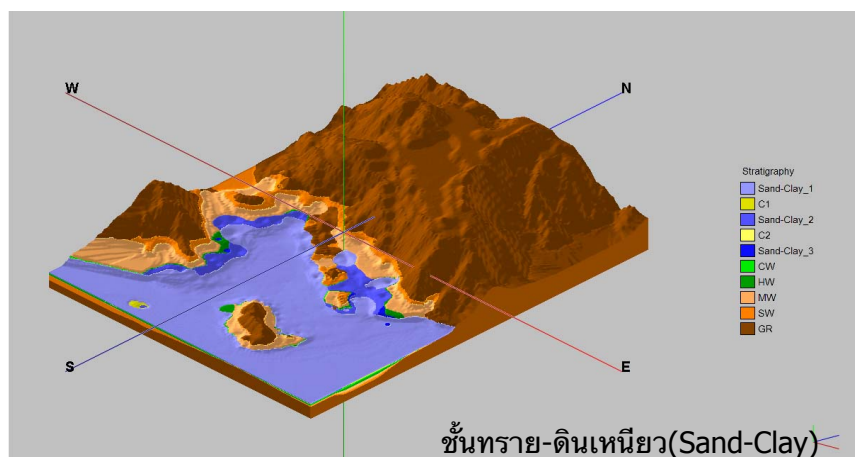
ข้อมูลที่ได้ในสนามนำไปเข้า Program Rockwork



89

89

ข้อมูลที่ได้ในสนามนำไปเข้า Program Rockwork



90

90