

3. วิเคราะห์และสรุปผล

รูปที่ 3.1 แสดงผลการเปรียบเทียบจากการสำรวจวัดสภาพต้านทานไฟฟ้าของดิน ด้วยเทคนิคการเจาะทางไฟฟ้าวิธี โดโพล-โดโพล (ปรับปรุง) ที่จุดวัด SK1, SK2, SK3, SK4, SK5, SK6, SK7, SK8, SK9 และ SK10

โดยปกติสภาพต้านทานไฟฟ้าของชั้นกรวดทรายที่ไม่มีน้ำบาดาล จะมีค่าสูงกว่า 500 โอห์ม-เมตร และชั้นกรวดและทรายหยาบที่เหมาะสมจะเป็นชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดีจะมีค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าประมาณ 100-200 โอห์ม-เมตร ชั้นกรวดทรายหยาบมีดินเหนียวแทรกสลับมีค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า 50-100 โอห์ม-เมตร (สมชัย วงศ์สวัสดิ์, 2530)

โดยอาศัยเกณฑ์ข้างต้นในการพิจารณาพบว่า จุดวัด SK1, SK3, SK4 และ SK7 จะเป็นจุดวัดที่มีศักยภาพที่จะมีชั้นน้ำ เนื่องจากมีค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าที่เหมาะสม และควรทำการเจาะทดสอบที่จุดวัดทั้งสิ้น ค่าความลึก และค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าของจุดวัดทั้งหมดแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงค่าความลึก ค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า ความลึกของชั้นน้ำ ของจุดวัดทั้งหมด

จุดวัด	ความลึกของการสำรวจ (เมตร)	ความลึกของชั้นน้ำ (เมตร)	สภาพต้านทานไฟฟ้าของชั้นน้ำ (โอห์ม-เมตร)
SK1	98	58-98	6-34
SK2	128	ไม่พบ	
SK3	150	60-74 90-150	5-35
SK4	100	64-100	10-40
SK5	118	ไม่พบ	
SK6	126	ไม่พบ	
SK7	130	86-130	16-55
SK8	118	ไม่พบ	
SK9	74	ไม่พบ	
SK10	114	ไม่พบ	



4. Results and Discussion

A Comparison chart of the apparent resistivity curves obtained from the vertical electrical sounding measurement with the modified dipole-dipole configuration at the points SK1, SK2, SK3, SK4, SK5, SK6, SK7, SK8, SK9 and SK10 are shown in Figures 3.1.

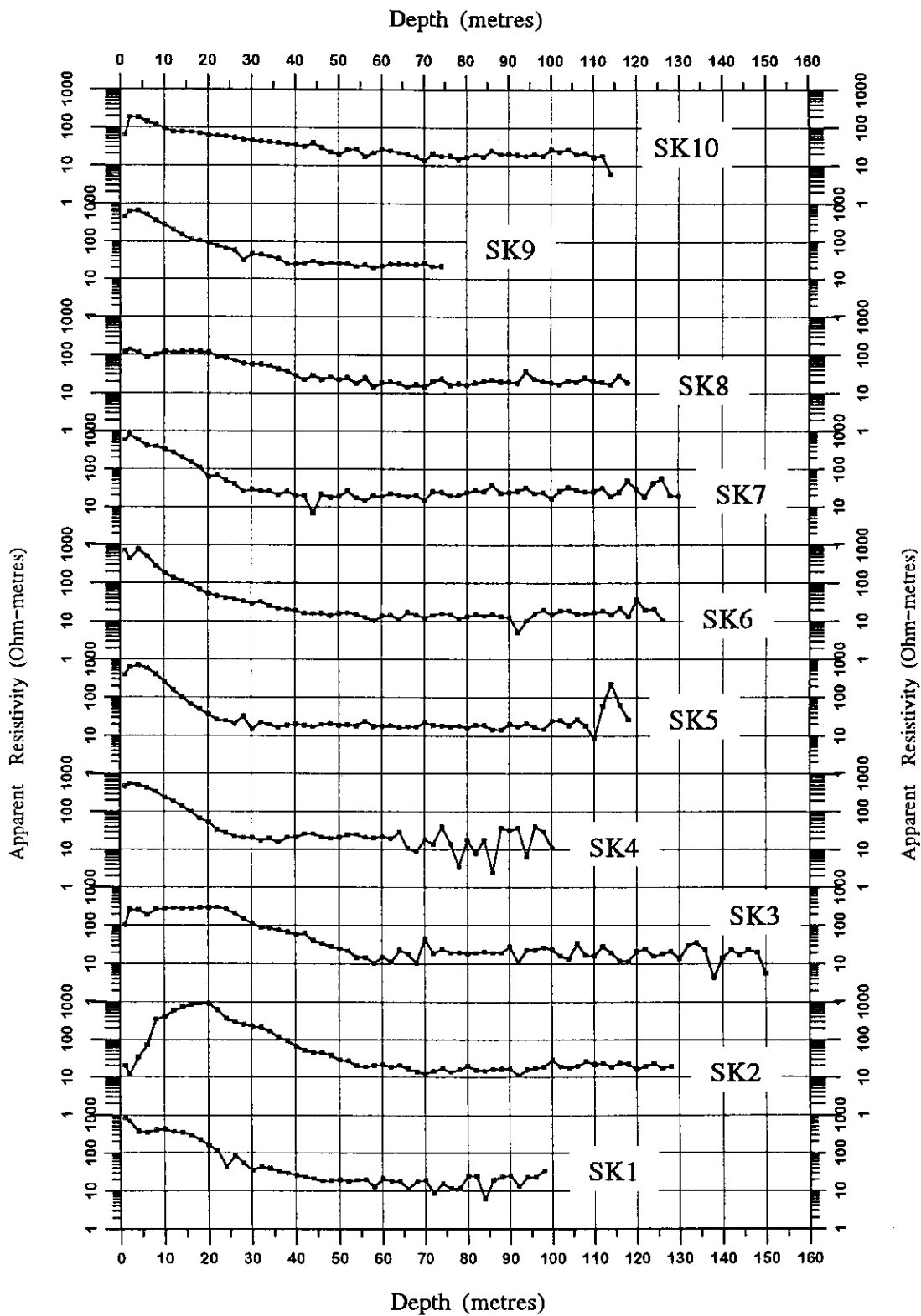
Since the resistivity of dry gravel/sand bed is normally higher than 500 ohm-metres and that of the gravel/sand bed saturated with fresh water is about 100-200 ohm-metres. In addition, the resistivity of gravel bed interbedded with clay is about 50-100 ohm-metres (Wongsawad, 1987). The SK1, SK3, SK4 and SK7 are then considered to be potential locations for underground water wells due to suitable low resistivity layers. Tested boreholes are recommended at those four points.

Depths and apparent resistivity of the interpreted underground water horizon of all measuring points are summarized in the following table (Table 3.1).

Table 3.1 Depths and apparent resistivity of expected underground water horizon.

Measuring points	Depth of Investigation (metres)	Depth of interpreted underground water horizon (metres)	Apparent resistivity of underground water horizon (ohm-metres)
SK1	98	58-98	6-34
SK2	128	not found	
SK3	150	60-74 90-150	5-35
SK4	100	64-100	10-40
SK5	118	not found	
SK6	126	not found	
SK7	130	86-130	16-55
SK8	118	not found	
SK9	74	not found	
SK10	114	not found	





รูปที่ 3.1 ผลการวัดสภาพต้านทานไฟฟ้าที่จุดวัด SK1-SK10

