

ภาคผนวก

ตารางที่ 22 การจำแนกชั้นของความลาดชันตามสภาพภูมิประเทศ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2541)

ชั้นความลาดชัน	ความลาดชัน (%)	ลักษณะของพื้นที่
A	0-2	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ (ที่ราบหรือเกือบราบ)
B	2-5	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย (ที่ค่อนข้างลาดเท)
C	5-12	ลูกคลื่นลอนลาด (ที่ลาดเท)
D	12-20	ลูกคลื่นลอนชัน (ที่ลาดเทปานกลาง)
E	20-35	เนินเขา (ที่ชัน)
F	มากกว่า 35	พื้นที่ลาดชันสูง (ที่ชันมาก)

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ศึกษา

ชื่อชุดดิน	ความลึก	O.M	B.S	C.E.C	P	K	ความอุดม สมบูรณ์
	(ซ.ม.)	%	%	me/100g soil	ppm.	ppm.	ระดับ
Bng : Bung Chanang	0-30	6.86	89.7	49.0	6.1	341.0	สูง
(ชุดดินบึงขาง)	30-100	2.90	92.0	38.0	5.1	192.0	ปานกลาง
Ho : Hyai Yot	0-30	2.97	8.13	7.30	2.85	73.4	ต่ำ
(ชุดดินห้วยยอด)							
Klt : Khlong Teng	0-30	3.03	7.2	11.2	2.1	89.4	ปานกลาง
(ชุดดินคลองเต็ง)	30-100	1.55	5.2	8.9	1.6	54.1	ต่ำ
Ntn : Na Thon	0-30	2.97	12.0	7.8	3.1	78.0	ต่ำ
(ชุดดินนาทอน)	30-100	1.10	6.6	10.2	2.1	61.7	ต่ำ
Np : Nakhon Pathom	0-30	2.28	77.8	18.2	43.2	129.0	สูง
(ชุดดินนครปฐม)	30-100	0.76	86.6	19.7	31.4	100.0	ปานกลาง
Pac : Pak Chan	0-30	2.31	9.3	7.6	1.9	92.1	ปานกลาง
(ชุดดินปากจั่น)	30-100	1.55	7.1	10.8	1.5	94.6	ปานกลาง

ตารางที่ 24 รายชื่อและขนาดการถือครองที่ดินของเกษตรกร

ลำดับที่	รหัสเกษตรกร	ชื่อเกษตรกร	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	จำนวนพื้นที่ (%)
1	1	นายสมศักดิ์	19.49	0.73
2	3	นางจันทร์	16.44	0.61
3	4	นายสมพร	56.86	2.12
4	2	นายคัน	9.88	0.37
5	8	นางถิ่น	40.41	1.50
6	7	นายคู้	20.81	0.77
7	104	นายเฉลียว	27.72	1.03
8	6	นางเรือง	20.71	0.77
9	5	นายทองอยู่	21.34	0.79
10	9	นางสีไพร	25.72	0.96
11	99	เขาขุนทอง	164.46	6.12
12	11	นายคึก	23.91	0.89
13	10	นายสมคิด	24.08	0.90
14	64	นายสา	260.42	9.70
15	105	นายชาย	36.62	1.36
16	106	นายพรมมา	44.46	1.66
17	82	นางดิ่ง	26.53	0.99
18	12	นายเหลา	3.08	0.11
19	84	นางศาล	9.82	0.37
20	13	นายบุญขงค์	19.09	0.71
21	14	ไม่มีข้อมูล	0.13	0.00
22	103	นายเหลา	7.71	0.29
23	27	นายเหลา	16.21	0.60
24	26	นายเหลือ	19.39	0.72
25	29	นายนะ	2.55	0.09
26	15	นายวิรัช	9.60	0.36
27	16	ไม่มีข้อมูล	0.25	0.01
28	17	นายดุสิต	46.54	1.73
29	18	แหล่งน้ำธรรมชาติ	21.02	0.78
30	100	นายเขต	10.98	0.41
31	78	นายสัมพันธ์	6.37	0.24
32	77	นายประมวล	3.86	0.14
33	79	นายสุนทร	3.18	0.12
34	19	นายไพรัช	5.79	0.22

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเกษตรกร	ชื่อเกษตรกร	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	จำนวนพื้นที่ (%)
35	20	น.ส.เบญจมาศ	1.91	0.07
36	22	นายประเม็น	25.94	0.97
37	65	นายละออง	44.26	1.65
38	60	นายล้อม	46.55	1.73
39	59	นายวิสุทธิ์	28.03	1.04
40	58	นางสงวน	18.24	0.68
41	57	ไม่มีข้อมูล	21.66	0.81
42	76	ไม่มีข้อมูล	15.00	0.56
43	80	ไม่มีข้อมูล	0.72	0.03
44	21	นายเฉลิมชัย	18.89	0.70
45	23	นางเย้ย	12.48	0.46
46	24	นายชาตรี	34.63	1.29
47	97	นายลา	55.03	2.05
48	102	นายत्मกิด	43.04	1.60
49	101	นายพานทอง	22.80	0.85
50	87	นางศรีสุข	10.62	0.40
51	25	นายเหลือ	13.36	0.50
52	98	ไม่มีข้อมูล	11.04	0.41
53	89	นายผาด	0.51	0.02
54	28	ไม่มีข้อมูล	39.84	1.48
55	83	นายจำรัส	21.05	0.78
56	70	นายคำลี	15.30	0.57
57	69	นายแก้ว	10.51	0.39
58	30	ไม่มีข้อมูล	16.41	0.61
59	32	ไม่มีข้อมูล	15.77	0.59
60	115	ไม่มีข้อมูล	20.01	0.75
61	92	ไม่มีข้อมูล	30.46	1.13
62	31	ไม่มีข้อมูล	11.32	0.42
63	33	ไม่มีข้อมูล	7.92	0.29
64	34	ไม่มีข้อมูล	4.17	0.16
65	45	ไม่มีข้อมูล	4.02	0.15
66	47	นางปาน	17.73	0.66
67	48	ไม่มีข้อมูล	18.88	0.70
68	95	ไม่มีข้อมูล	24.78	0.92

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเกษตรกร	ชื่อเกษตรกร	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	จำนวนพื้นที่ (%)
69	35	ไม่มีข้อมูล	1.23	0.05
70	36	ไม่มีข้อมูล	11.20	0.42
71	38	ไม่มีข้อมูล	12.24	0.46
72	37	นายเทียน	17.99	0.67
73	91	ไม่มีข้อมูล	9.94	0.37
74	118	ไม่มีข้อมูล	20.61	0.77
75	39	นายภากร	12.09	0.45
76	116	นายจำนงค์	17.94	0.67
77	44	นางแสงเดือน	19.80	0.74
78	40	นายทองล้อม	44.50	1.66
79	41	นายมนต์	10.77	0.40
80	117	นายสำเนียง	18.57	0.69
81	114	นายประจักษ์	32.09	1.19
82	110	นายศราโรจน์	22.25	0.83
83	112	นายศรีเคน	22.94	0.85
84	113	นายพูน	23.73	0.88
85	111	นายเร็น	21.20	0.79
86	42	นายคำนวณ	28.77	1.07
87	43	นางหวิณ	18.18	0.68
88	108	นายบุญ	19.49	0.73
89	107	นายเหมง	38.79	1.44
90	90	นายจันทร์ลา	24.96	0.93
91	109	นางจิม	53.03	1.97
92	46	ไม่มีข้อมูล	7.38	0.27
93	73	ไม่มีข้อมูล	2.94	0.11
94	74	นายเพ็ง	3.54	0.13
95	50	ไม่มีข้อมูล	3.26	0.12
96	49	ไม่มีข้อมูล	6.52	0.24
97	56	นายจิตร	104.41	3.89
98	51	น.ส.ศุณีย์	2.69	0.10
99	52	นายจรูญ	7.27	0.27
100	53	ไม่มีข้อมูล	17.86	0.67
101	72	ไม่มีข้อมูล	9.03	0.34
102	54	นายสมพงษ์	19.22	0.72

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสเกษตรกร	ชื่อเกษตรกร	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	จำนวนพื้นที่ (%)
103	55	ไม่มีข้อมูล	43.79	1.63
104	61	นายเฉลิมศรี	20.26	0.75
105	62	นายประเสริฐ	54.20	2.02
106	71	นายกิมไฉ่	25.33	0.94
107	63	นายสุพิน	25.18	0.94
108	67	นายมนัส	8.77	0.33
109	68	นายหล่อ	5.22	0.19
110	66	นายบุญ	12.59	0.47
111	86	นางเชียม	21.20	0.79
112	81	นายจรินทร์	4.12	0.15
113	75	นายแสง	5.59	0.21
114	85	นายวัน	0.03	0.00
115	88	ไม่มีข้อมูล	0.16	0.01
116	96	ไม่มีข้อมูล	55.77	2.08
117	94	ไม่มีข้อมูล	2.52	0.09
118	93	ไม่มีข้อมูล	6.23	0.23
รวม			2,685.70	100
เฉลี่ย			22.76	

ตารางที่ 25 การวัดตะกอนหนักโดยการคำนวณความจุของอ่างเก็บน้ำที่ลดลง เนื่องจากการสะสม
ของตะกอน ในปี พ.ศ.2543

Elevation (m)	Dot Grid Method (Point)	Area (m ²)	Average Area (m ²)	Depth (m)	Capacity (m ³)	Accumulate Volume (m ³)
94.92	0	0		0	0	0
			75.20			
95.00	235	150.40		0.08	6.02	6.02
			1,399.36			
95.50	4,138	2,648.32		0.50	699.68	705.70
			2,960.32			
96.00	5,113	3,272.32		0.50	1,480.16	2,185.86
			3,475.52			
96.50	5,748	3,678.72		0.50	1,737.76	3,923.62
			3,899.52			
97.00	6,438	4,120.32		0.50	1,949.76	5,873.38
			4,268.80			
97.50	6,902	4,417.28		0.50	2,134.40	8,007.78
			4,569.60			
98.00	7,378	4,721.92		0.50	2,284.80	10,292.58
			4,892.80			
98.50	7,912	5,063.68		0.50	2,446.40	12,738.98
			5,226.88			
99.00	8,422	5,390.08		0.50	2,613.44	15,352.42
			5,575.04			
99.50	9,000	5,760.00		0.50	2,787.52	18,139.94
			6,028.16			
100.00	9,838	6,296.32		0.50	3,014.08	21,154.02

ตารางที่ 26 การวัดตะกอนหนักโดยการคำนวณความจุของอ่างเก็บน้ำที่ลดลง เนื่องจากการสะสม
ของตะกอน ในปี พ.ศ.2544

Elevation (m)	Dot Grid Method (Point)	Area (m ²)	Average Area (m ²)	Depth (m)	Capacity (m ³)	Accumulate Volume (m ³)
94.92	0	0		0	0	0
			50.24			
95.00	157	100.48		0.08	4.02	4.02
			1,068.80			
95.50	3,183	2,037.12		0.50	534.40	538.42
			2,338.88			
96.00	4,126	2,640.64		0.50	1,169.44	1,707.86
			2,845.44			
96.50	4,766	3,050.24		0.50	1,422.72	3,130.58
			3,236.80			
97.00	5,349	3,423.36		0.50	1,618.40	4,748.98
			3,622.08			
97.50	5,970	3,820.80		0.50	1,811.04	6,560.02
			4,090.88			
98.00	6,814	4,360.96		0.50	2,045.44	8,605.46
			4,577.92			
98.50	7,492	4,794.88		0.50	2,288.96	10,894.42
			5,019.20			
99.00	8,193	5,243.52		0.50	2,509.60	13,404.02
			5,530.88			
99.50	9,091	5,818.24		0.50	2,765.44	16,169.46
			6,141.12			
100.00	10,100	6,464.00		0.50	3,070.56	19,240.02

ตารางที่ 27 การวัดตะกอนแขวนลอยจากการเก็บตัวอย่างน้ำ ในปี 2543-2544

คุณลักษณะที่วิเคราะห์		ผลการวิเคราะห์		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	เฉลี่ย
1. ปริมาณความเป็นกรด/ด่าง	(pH)	8.20	6.10	7.15
2. ค่าการนำไฟฟ้าที่ 25 °C	(millimhos/cm.)	0.05	0.415	0.233
3. ปริมาณรวมของธาตุไนโตรเจน	(ppm)	0.19	0.20	0.195
4. ปริมาณความขุ่น	(ppm)	6	2	4
5. ปริมาณออกซิเจนที่ละลายได้	(ppm)	6.54	5.31	5.925
6. โพแทสเซียม (K ⁺)	(ppm)	2.40	2.40	2.40
7. ฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻)	(ppm)	0.036	0.014	0.025
ปริมาณสารทั้งหมด (Total residue)	(ppm)	316	284	300
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ (Total Dissolved Solid)	(ppm)	244	219	231.5
ปริมาณสารแขวนลอย (Total solid)	(ppm)	72	65	68.5

ภาคผนวกที่ 28 การคำนวณปริมาณตะกอนทั้งหมดที่สะสมในอ่างเก็บน้ำ

ปริมาณตะกอนหนัก

พื้นที่รับน้ำของอ่างเก็บน้ำ มีพื้นที่ทั้งหมดเท่ากับ	371.57	ไร่
ความจุของอ่างเก็บน้ำครั้งแรก (ปี พ.ศ. 2543) มีปริมาตร	21,154	ลบ.ม.
ความจุของอ่างเก็บน้ำครั้งหลัง (ปี พ.ศ. 2544) มีปริมาตร	19,240	ลบ.ม.
ความจุของอ่างเก็บน้ำที่ลดลง(ปริมาณของตะกอนหนัก) เท่ากับ		
$21,154 - 19,240$	$= 1,914$	ลบ.ม.
unit weight ของตะกอนหนัก	$= 1.32$	ตัน/ลบ.ม.
ดังนั้นจึงเป็นปริมาณตะกอนหนัก	$= 1.32 \times 1,914$	$= 2,526.48$ ตัน

ปริมาณตะกอนแขวนลอย

ค่าเฉลี่ยปริมาณตะกอนแขวนลอยที่วัดได้เท่ากับ	68.50	ppm
ปริมาตรของน้ำในอ่างเก็บน้ำเท่ากับ	19,240	ลบ.ม.
ได้ปริมาณตะกอนแขวนลอย	$= (68.50 \times 19,240) / 1,000,000$	
	$= 1.32$	ลบ.ม.
unit weight ของตะกอนแขวนลอยเท่ากับ 0.8 เท่าของ unit weight ของตะกอนหนัก	$= 0.8 \times 1.32$	
	$= 1.056$	ตัน/ลบ.ม.
ดังนั้นจึงเป็นปริมาณตะกอนแขวนลอย	$= 1.056 \times 1.32$	$= 1.39$ ตัน

รวมเป็นปริมาณตะกอนทั้งหมดที่สะสมในอ่างเก็บน้ำ = ปริมาณตะกอนหนัก +
 ปริมาณตะกอนแขวนลอย
 $= 2,526.48 + 1.39 = 2,527.87$ ตัน