



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ก

ข้อมูลปริมาณฝนปี 2550 ตรวจสอบวัดโดยสถานีตรวจวัดน้ำฝนที่ติดตั้งไว้ ณ บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำที่ศึกษา

วันที่บันทึก	ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)						
	พค.2550	มิย.2550	กค.2550	สค.2550	กย.2550	ตค.2550	พย.2550
1	0.0	0.0	0.0	25.2	5.0	0.2	1.2
2	0.0	0.0	1.4	2.8	9.0	0.2	8.6
3	0.2	0.2	0.8	2.4	3.2	0.2	38.2
4	66.0	2.0	0.4	0.4	19.6	2.8	5.8
5	45.6	1.2	0.4	5.4	4.8	54.4	1.4
6	24.4	4.2	12.2	0.0	19.6	17.2	0.0
7	41.2	0.0	4.6	0.6	0.6	5.6	0.0
8	27.4	0.0	15.6	9.2	0.0	0.8	0.0
9	14.2	0.0	6.2	5.6	0.8	18.0	0.0
10	4.8	0.0	0.6	18.2	0.2	1.4	0.0
11	8.0	0.0	0.0	2.2	1.2	3.2	0.0
12	35.6	3.2	0.0	0.4	10.6	1.6	0.0
13	8.0	0.0	7.6	0.0	23.6	4.6	0.0
14	73.2	0.0	3.6	0.0	21.0	0.2	0.0
15	16.0	0.0	0.0	0.0	16.6	21.8	0.0
16	0.0	0.0	6.0	33.0	20.2	0.2	0.0
17	16.8	0.0	0.0	17.0	11.0	0.0	0.0
18	0.8	0.0	14.2	0.0	7.6	0.0	0.0
19	15.2	19.0	3.0	2.8	7.8	0.4	0.0
20	9.0	0.2	0.8	0.0	39.8	0.2	0.0
21	4.8	0.0	9.0	24.6	0.0	0.2	0.0
22	0.2	0.0	0.6	11.0	0.0	0.2	0.0
23	0.0	0.0	18.8	25.2	0.0	0.4	0.0
24	0.0	0.0	6.0	0.6	0.0	0.4	0.0

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

ภาคผนวก ก (ต่อ)

วันที่บันทึก	ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)						
	พค.2550	มิย.2550	กค.2550	ศค.2550	กย.2550	ตค.2550	พย.2550
25	29.8	0.0	7.4	23.6	0.0	15.4	0.0
26	0.0	0.0	5.8	2.6	4.0	48.6	0.0
27	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6	0.4	0.0
28	0.0	0.0	7.8	16.2	15.2	0.4	0.0
29	0.0	0.0	8.2	4.0	30.4	0.4	0.0
30	0.0	0.0	3.0	31.2	1.6	0.2	0.0
31	0.0	0.0	0.2	9.8	0.0	9.4	0.0
ปริมาณสะสม	441.2	30.0	144.2	274.0	283.8	209.0	55.2
ปริมาณรวม	1,437.40						

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ภาคผนวก ข

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดิน เดือนมิถุนายน 2550 :พื้นที่ที่จัดระบบอนุรักษ์
ดินและน้ำแบบคูรับน้ำรอบเขาร่วมกับหญ้าแฝก

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	ค่าเฉลี่ย
12/6/2550	7.66	7.60	7.71	7.66	197.44	71.11	71.11	113.22
13/6/2550	1.53	1.59	4.65	2.59	17.57	6.12	4.92	9.54
15/6/2550	4.88	4.82	7.60	5.77	36.45	133.47	18.5	62.81
17/6/2550	7.37	7.60	7.49	7.49	15.07	5.44	10.20	10.24
19/6/2550	0.96	1.08	0.45	0.83	10.43	5.26	8.16	7.95
20/6/2550	1.36	1.64	2.72	1.91	1.70	1.27	1.81	1.59
21/6/2550	0.68	0.79	0.62	0.70	1.36	0.50	1.18	1.01
25/6/2550	7.32	7.37	3.97	6.22	213.33	248.89	120.00	194.07
27/6/2550	7.37	7.49	7.49	7.45	51.1	62.43	52.23	55.25
28/6/2550	7.26	7.37	7.66	7.43	79.57	185.52	140.64	135.24
30/6/2550	1.08	1.13	1.36	1.19	1.63	4.99	1.59	2.74
ปริมาณสะสม	47.47	48.48	51.72	49.22	625.65	725.00	430.34	593.66

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ค

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดิน เดือนกรกฎาคม 2550 : พื้นที่ที่จัดระบบ
อนุรักษ์ดินและน้ำแบบคูรับน้ำรอบเขา ร่วมกับหญ้าแฝก

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/7/2550	1.40	1.50	1.40	1.43	7.40	8.50	6.50	7.47
7/7/2550	0.70	0.80	0.90	0.80	0.50	0.50	0.20	0.40
8/7/2550	0.70	0.80	0.50	0.67	0.80	0.40	1.10	0.77
9/7/2550	6.30	6.40	6.10	6.27	90.50	38.00	14.90	34.60
10/7/2550	1.90	1.90	2.20	2.00	0.90	1.30	1.30	1.17
14/7/2550	2.30	2.40	2.00	2.23	0.70	1.60	1.50	1.27
15/7/2550	0.50	0.50	0.40	0.47	0.10	0.40	0.10	0.20
17/7/2550	1.40	1.50	1.40	1.43	0.70	0.50	0.70	0.63
19/7/2550	5.60	5.60	5.30	5.50	8.20	5.60	4.80	6.20
20/7/2550	0.30	0.40	0.30	0.33	0.50	0.30	0.50	0.43
21/7/2550	0.20	0.20	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
24/7/2550	3.30	3.40	3.10	3.27	6.00	6.00	1.50	4.50
25/7/2550	1.10	1.20	1.20	1.17	0.30	0.70	0.70	0.57
27/7/2550	0.60	0.70	0.70	0.67	0.40	0.70	1.10	0.73
29/7/2550	1.10	1.10	1.20	1.13	3.80	3.90	2.70	3.47
30/7/2550	0.90	0.90	1.00	0.93	1.60	1.00	0.30	0.97
ปริมาณสะสม	28.30	29.30	27.90	28.50	82.80	69.40	37.90	63.37

ภาคผนวก ง

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดิน เดือนสิงหาคม 2550 : พื้นที่ที่จัดระบบอนุรักษ์
ดินและน้ำแบบคูรับน้ำรอบเขาร่วมกับหญ้าแฝก

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/8/2550	4.10	4.10	6.40	4.87	4.50	4.50	4.50	4.50
6/8/2550	0.50	0.50	0.70	0.57	1.10	0.30	0.30	0.57
9/8/2550	0.60	0.70	1.10	0.80	1.90	0.70	2.00	1.53
10/8/2550	0.20	0.20	0.30	0.23	0.10	0.10	0.10	0.10
11/8/2550	4.50	4.60	7.50	5.53	6.20	10.20	5.10	7.17
17/8/2550	4.00	4.00	7.40	5.13	23.20	34.60	8.70	22.17
18/8/2550	2.70	2.70	3.30	2.90	4.80	5.80	5.80	5.47
22/8/2550	2.30	2.30	4.30	2.97	3.30	4.80	5.70	4.60
23/8/2550	2.50	2.60	3.20	2.77	2.00	1.00	1.00	1.33
24/8/2550	7.30	7.30	7.50	7.37	9.80	12.70	32.40	18.30
26/8/2550	3.20	3.20	6.80	4.40	2.70	2.60	2.60	2.63
28/8/2550	0.90	0.90	1.10	0.97	0.50	0.50	1.10	0.70
29/8/2550	3.60	0.30	1.10	1.67	0.20	0.40	0.20	0.27
30/8/2550	1.10	1.10	2.00	1.40	0.60	0.60	1.30	0.83
31/8/2550	5.80	5.80	6.80	6.13	10.90	16.00	10.90	12.60
ปริมาณสะสม	43.30	40.30	59.50	47.70	71.80	94.80	81.70	82.77

ภาคผนวก จ

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดิน เดือนกันยายน 2550 : พื้นที่ที่จัดระบบอนุรักษ์
ดินและน้ำแบบคูรับน้ำรอบเขาร่วมกับหญ้าแฝก

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/9/2550	2.20	2.20	3.20	2.53	4.50	5.90	4.50	4.97
5/9/2550	5.90	5.90	7.50	6.43	14.70	17.70	23.20	18.53
7/9/2550	6.80	6.90	7.10	6.93	8.40	2.80	2.80	4.67
13/9/2550	1.40	1.40	1.70	1.50	3.60	2.70	2.70	3.00
14/9/2550	7.30	7.30	7.50	7.37	23.60	50.10	18.00	30.57
15/9/2550	2.50	2.50	2.90	2.63	4.40	4.40	4.40	4.40
16/9/2550	5.10	5.10	5.40	5.20	21.00	18.20	57.90	32.37
ปริมาณสะสม	31.20	31.30	35.30	32.60	80.20	101.80	113.50	98.50

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ฉ

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดิน เดือนมิถุนายน 2550 : พื้นที่ที่จัดระบบอนุรักษ์
ดินและน้ำแบบขั้นบันไดดินร่วมกับหญ้าแฝก

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
12/6/2550	1.62	1.66	1.65	1.64	9.00	9.34	9.26	9.20
13/6/2550	0.41	0.38	0.42	0.40	0.96	0.88	1.01	0.95
15/6/2550	1.51	1.38	1.53	1.47	1.80	1.66	1.86	1.77
17/6/2550	0.91	0.76	0.85	0.84	1.45	1.25	1.38	1.36
19/6/2550	0.41	0.30	0.32	0.34	0.17	0.11	0.14	0.14
20/6/2550	0.29	0.25	0.31	0.28	0.58	0.52	0.61	0.57
21/6/2550	0.11	0.10	0.13	0.11	0.18	0.17	0.19	0.18
25/6/2550	0.93	0.94	0.87	0.91	2.24	2.33	1.98	2.18
27/6/2550	1.04	1.05	0.98	1.02	0.84	0.88	0.75	0.82
28/6/2550	1.33	1.37	1.38	1.36	12.88	13.15	13.15	13.06
30/6/2550	0.26	0.22	0.21	0.23	0.52	0.42	0.42	0.45
ปริมาณสะสม	8.82	8.41	8.65	8.63	30.62	30.71	30.75	30.69

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ข

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดิน เดือนกรกฎาคม 2550 : พื้นที่ที่จัดระบบ
อนุรักษ์ดินและน้ำแบบขั้นบันไดดินร่วมกับหญ้าแฝก

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/7/2550	0.34	0.36	0.33	0.34	0.27	0.30	0.24	0.27
7/7/2550	0.23	0.23	0.22	0.23	0.05	0.05	0.05	0.05
8/7/2550	0.24	0.23	0.23	0.23	0.29	0.27	0.25	0.27
9/7/2550	0.57	0.58	0.56	0.57	0.68	0.71	0.66	0.68
10/7/2550	0.19	0.17	0.16	0.17	0.86	0.80	0.80	0.82
14/7/2550	0.23	0.24	0.23	0.23	0.05	0.05	0.05	0.05
15/7/2550	0.23	0.23	0.24	0.23	0.23	0.24	0.23	0.23
17/7/2550	0.24	0.23	0.22	0.23	0.25	0.22	0.22	0.23
19/7/2550	0.92	0.91	0.91	0.91	0.74	0.74	0.71	0.73
20/7/2550	0.12	0.11	0.11	0.11	0.15	0.14	0.14	0.14
21/7/2550	0.07	0.06	0.06	0.06	0.01	0.01	0.01	0.01
24/7/2550	1.25	1.25	1.26	1.25	0.74	0.73	0.78	0.75
25/7/2550	0.59	0.57	0.56	0.57	0.13	0.10	0.10	0.11
27/7/2550	0.28	0.28	0.29	0.28	0.06	0.05	0.07	0.06
29/7/2550	0.46	0.45	0.45	0.45	0.30	0.25	0.27	0.27
30/7/2550	0.35	0.34	0.34	0.34	0.14	0.14	0.14	0.14
ปริมาณสะสม	6.31	6.24	6.17	6.24	4.95	4.80	4.72	4.82

ภาคผนวก ช

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดินเดือนสิงหาคม 2550 : พื้นที่ที่จัดระบบอนุรักษ์
ดินและน้ำแบบขั้นบันไดดินร่วมกับหญ้าแฝก

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/8/2550	1.48	1.47	1.47	1.47	1.18	1.18	1.18	1.18
6/8/2550	0.40	0.41	0.40	0.40	0.13	0.18	0.17	0.16
9/8/2550	0.52	0.52	0.50	0.51	0.52	0.51	0.51	0.51
10/8/2550	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07
11/8/2550	0.90	0.92	0.91	0.91	0.50	0.56	0.56	0.54
17/8/2550	1.47	1.47	1.47	1.47	1.77	1.77	1.78	1.77
18/8/2550	1.15	1.13	1.12	1.13	0.50	0.43	0.43	0.45
22/8/2550	0.92	0.90	0.91	0.91	0.19	0.18	0.18	0.18
23/8/2550	0.24	0.23	0.23	0.23	0.05	0.05	0.05	0.05
24/8/2550	1.37	1.36	1.35	1.36	0.29	0.27	0.25	0.27
26/8/2550	1.47	1.47	1.47	1.47	0.29	0.29	0.30	0.29
28/8/2550	0.46	0.45	0.45	0.45	0.18	0.18	0.18	0.18
29/8/2550	0.24	0.23	0.22	0.23	0.10	0.10	0.08	0.09
30/8/2550	0.69	0.68	0.68	0.68	0.28	0.28	0.25	0.27
31/8/2550	1.59	1.58	1.59	1.59	2.54	2.52	2.56	2.54
ปริมาณสะสม	13.00	12.91	12.86	12.92	8.60	8.57	8.55	8.57

ภาคผนวก ฉ

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดินเดือนกันยายน 2550 : พื้นที่ที่จัดระบบอนุรักษ์
ดินและน้ำแบบขั้นบันไดดินร่วมกับหญ้าแฝก

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/9/2550	0.60	0.61	0.60	0.60	0.20	0.20	0.20	0.20
5/9/2550	1.51	1.50	1.50	1.50	1.95	1.75	1.80	1.83
7/9/2550	1.40	1.40	1.40	1.40	0.50	0.51	0.50	0.50
13/9/2550	1.10	1.11	1.10	1.10	0.50	0.52	0.48	0.50
14/9/2550	1.60	1.60	1.61	1.60	3.14	3.12	3.34	3.20
15/9/2550	0.91	0.91	0.90	0.91	1.50	1.54	1.46	1.50
16/9/2550	0.70	0.71	0.70	0.70	0.78	0.83	0.80	0.80
ปริมาณสะสม	7.82	7.84	7.81	7.82	8.57	8.47	8.58	8.54

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ญ

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดินเดือนมิถุนายน 2550 : พื้นที่ทำการเกษตรของ
เกษตรกรที่ไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
12/6/2550	7.37	7.54	7.54	7.48	100.99	261.23	43.16	135.13
13/6/2550	1.76	1.70	1.76	1.74	8.57	21.58	498.17	176.11
15/6/2550	7.6๑	7.26	7.71	7.52	40.94	52.02	82.02	58.33
17/6/2550	7.54	4.54	5.11	5.73	82.51	145.81	305.21	177.84
19/6/2550	5.22	3.29	3.40	3.97	2.70	3.01	7.62	4.44
20/6/2550	0.85	0.79	0.91	0.85	13.06	5.92	6.53	8.50
21/6/2550	0.68	0.62	0.74	0.68	5.98	34.28	1.25	13.84
25/6/2550	7.49	7.60	7.26	7.45	137.44	1,078.58	34.91	416.98
27/6/2550	5.56	5.79	5.45	5.60	88.41	80.79	71.81	80.34
28/6/2550	7.37	7.49	7.49	7.45	127.67	185.66	110.17	141.17
30/6/2550	0.68	0.57	0.57	0.61	3.45	11.79	3.26	6.17
ปริมาณสะสม	52.12	47.19	47.94	49.08	611.72	1,880.67	1,164.11	1,218.83

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดินเดือนกรกฎาคม 2550 : พื้นที่ทำการเกษตรของ
เกษตรกรที่ไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/7/2550	1.5	1.7	1.4	1.53	6.50	6.80	6.30	6.53
7/7/2550	0.60	0.50	0.60	0.57	0.90	0.60	0.90	0.80
8/7/2550	1.00	0.90	0.90	0.93	1.40	1.30	0.60	1.10
9/7/2550	7.50	7.60	7.40	7.50	54.20	34.30	7.40	31.97
10/7/2550	1.10	0.90	0.80	0.93	9.30	3.90	3.40	5.53
14/7/2550	0.70	0.80	0.70	0.73	10.00	3.30	18.00	10.43
15/7/2550	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
17/7/2550	0.70	0.60	0.70	0.67	6.20	4.70	2.00	4.30
19/7/2550	4.10	4.00	4.00	4.03	6.70	4.40	17.10	9.40
20/7/2550	0.40	0.30	0.30	0.33	0.30	0.30	0.40	0.33
21/7/2550	0.10	0.10	0.10	0.10	0.00	0.10	0.10	0.07
24/7/2550	7.50	7.50	7.50	7.50	2.00	2.70	1.80	2.17
25/7/2550	1.40	1.20	1.10	1.23	0.50	0.70	1.00	0.73
27/7/2550	0.90	0.90	0.90	0.90	0.40	0.30	0.40	0.37
29/7/2550	2.70	2.80	2.70	2.73	0.90	0.90	0.70	0.83
30/7/2550	1.60	1.70	1.60	1.63	0.70	1.10	1.00	0.93
ปริมาณสะสม	32.30	32.00	31.20	31.83	100.50	65.90	61.60	76.00

ภาคผนวก ก

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดินเดือนสิงหาคม 2550 : พื้นที่ทำการเกษตรของ
เกษตรกรที่ไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/8/2550	7.50	7.50	7.50	7.50	6.50	6.50	66.00	26.33
6/8/2550	1.80	1.70	1.70	1.73	0.20	0.70	0.50	0.47
9/8/2550	1.90	1.80	1.60	1.77	1.70	1.10	1.80	1.53
10/8/2550	0.10	0.10	0.10	0.10	0.50	2.20	0.40	1.03
11/8/2550	6.20	6.40	6.40	6.33	9.10	11.00	72.40	30.83
17/8/2550	7.30	7.20	7.30	7.27	6.30	7.90	11.90	8.70
18/8/2550	6.00	5.80	5.80	5.87	7.60	7.60	13.10	9.43
22/8/2550	4.10	4.00	4.10	4.07	6.30	6.30	44.80	19.13
23/8/2550	2.50	2.40	2.40	2.43	17.00	9.40	161.20	62.53
24/8/2550	7.00	7.00	7.00	7.00	23.20	20.50	191.50	78.40
26/8/2550	6.60	6.60	6.60	6.60	5.10	2.50	100.60	36.07
28/8/2550	1.40	1.20	1.40	1.33	0.40	0.70	1.40	0.83
29/8/2550	0.60	0.50	0.60	0.57	2.90	0.30	1.40	1.53
30/8/2550	1.60	1.50	1.60	1.57	2.30	1.80	3.30	2.47
31/8/2550	6.80	6.70	6.80	6.77	48.60	16.30	70.70	45.20
ปริมาณสะสม	61.40	60.40	60.90	60.90	137.70	94.80	741.00	324.50

ภาคผนวก ฐ

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดินเดือนกันยายน 2550 : พื้นที่ทำการเกษตรของ
เกษตรกรที่ไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/9/2550	2.80	2.90	2.80	2.83	3.40	3.40	5.10	3.97
5/9/2550	7.40	7.40	7.30	7.37	16.50	16.50	15.00	16.00
7/9/2550	7.00	7.00	7.00	7.00	10.90	8.20	11.40	10.17
13/9/2550	2.30	2.30	2.30	2.30	3.80	2.30	2.70	2.93
14/9/2550	7.40	7.40	7.40	7.40	20.30	20.30	15.00	18.53
15/9/2550	2.70	2.70	2.70	2.70	4.00	5.00	3.50	4.17
16/9/2550	6.60	6.50	6.60	6.57	16.30	42.80	10.90	23.33
ปริมาณสะสม	36.20	36.20	36.10	36.17	75.20	98.50	63.60	79.10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ท

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดินเดือนมิถุนายน 2550 : พื้นที่ป่าดิบเขาธรรมชาติ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
12/6/2550	2.67	3.63	2.84	3.05	6.39	7.25	4.44	6.03
13/6/2550	0.62	0.79	0.79	0.73	1.25	1.90	2.22	1.79
15/6/2550	2.72	3.12	2.84	2.89	4.35	6.23	5.78	5.45
17/6/2550	2.55	2.89	2.84	2.76	4.08	2.31	2.67	3.02
19/6/2550	0.68	0.34	0.57	0.53	0.27	0.27	0.44	0.33
20/6/2550	0.23	0.23	0.23	0.23	0.18	0.18	0.44	0.27
21/6/2550	0.23	0.11	0.23	0.19	0.36	0.18	0.44	0.33
25/6/2550	0.91	1.13	1.02	1.02	1.81	1.36	2.22	1.80
27/6/2550	1.93	1.93	1.93	1.93	2.31	3.08	2.67	2.69
28/6/2550	1.59	1.47	1.59	1.55	2.54	1.18	1.78	1.83
30/6/2550	0.45	0.40	0.45	0.43	0.18	0.63	0.44	0.42
ปริมาณสะสม	14.58	16.04	15.33	15.32	23.72	24.57	23.54	23.94

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ฅ

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดิน เดือนกรกฎาคม 2550 : พื้นที่ป่าดิบเขาธรรมชาติ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/7/2550	0.60	0.50	0.60	0.57	0.70	0.30	0.50	0.50
7/7/2550	0.60	0.50	0.60	0.57	0.50	0.10	0.30	0.30
8/7/2550	0.30	0.30	0.30	0.30	0.20	0.20	0.40	0.27
9/7/2550	2.30	2.60	2.50	2.47	3.20	13.60	8.40	8.40
10/7/2550	0.50	0.30	0.50	0.43	0.30	0.30	0.30	0.30
14/7/2550	0.60	0.60	0.60	0.60	0.50	0.20	0.40	0.37
15/7/2550	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
17/7/2550	0.10	0.10	0.10	0.10	0.00	0.00	0.50	0.17
19/7/2550	0.70	0.70	0.80	0.73	0.70	0.60	0.60	0.63
20/7/2550	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.50	0.30
21/7/2550	0.10	0.10	0.10	0.10	0.00	0.00	0.40	0.13
24/7/2550	2.40	2.40	2.40	2.40	0.50	1.40	1.00	0.97
25/7/2550	0.60	0.60	0.60	0.60	0.10	0.10	0.50	0.23
27/7/2550	0.70	0.70	0.70	0.70	0.50	0.10	0.30	0.30
29/7/2550	1.40	1.40	1.50	1.43	0.50	0.60	0.60	0.57
30/7/2550	0.30	0.20	0.30	0.27	0.20	0.10	0.50	0.27
ปริมาณสะสม	11.70	11.50	12.10	11.77	8.40	18.10	15.50	14.00

ภาคผนวก ฅ

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดินเดือนสิงหาคม 2550 : พื้นที่ป่าดิบเขาธรรมชาติ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/8/2550	2.50	2.60	2.60	2.57	4.00	2.00	3.00	3.00
6/8/2550	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.10	0.50	0.27
9/8/2550	0.60	0.50	0.60	0.57	0.50	0.40	0.40	0.43
10/8/2550	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.50	0.23
11/8/2550	1.50	1.50	1.50	1.50	2.40	2.40	2.40	2.40
17/8/2550	2.60	2.80	2.60	2.67	1.00	2.30	1.70	1.67
18/8/2550	1.10	1.20	1.20	1.17	1.80	1.90	1.90	1.87
22/8/2550	3.20	3.10	3.20	3.17	2.50	5.00	3.80	3.77
23/8/2550	1.10	1.20	1.20	1.17	1.80	1.50	1.70	1.67
24/8/2550	4.00	3.90	4.00	3.97	11.10	9.40	10.20	10.23
26/8/2550	3.40	3.50	3.90	3.60	4.10	4.10	4.10	4.10
28/8/2550	1.10	1.20	1.20	1.17	0.50	1.00	0.70	0.73
29/8/2550	1.20	1.20	1.20	1.20	1.00	1.50	1.20	1.23
30/8/2550	1.10	1.10	1.10	1.10	1.80	0.90	1.40	1.37
31/8/2550	2.80	2.80	2.80	2.80	1.10	3.40	2.30	2.27
ปริมาณสะสม	26.50	26.90	27.40	26.93	33.90	36.00	35.80	35.23

ภาคผนวก ด

ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณการสูญเสียดินเดือนกันยายน 2550 : พื้นที่ป่าดิบเขาธรรมชาติ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย	แปลงที่1	แปลงที่2	แปลงที่3	ค่าเฉลี่ย
2/9/2550	1.10	1.10	1.10	1.10	0.90	1.40	1.90	1.40
5/9/2550	1.80	1.80	1.80	1.80	3.60	2.20	3.40	3.07
7/9/2550	1.80	1.80	1.80	1.80	1.50	2.20	1.50	1.73
13/9/2550	0.90	0.90	0.90	0.90	1.10	1.10	1.10	1.10
14/9/2550	1.40	1.40	1.40	1.40	1.10	0.50	0.80	0.80
15/9/2550	1.70	1.70	1.70	1.70	2.70	2.70	2.70	2.70
16/9/2550	1.90	1.90	1.90	1.90	4.60	3.90	0.90	3.13
ปริมาณสะสม	10.60	10.60	10.60	10.60	15.50	14.00	12.30	13.93

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ภาคผนวก ต

สรุปปริมาณสะสมของน้ำไหลบ่าหน้าดินและปริมาณสะสมของการสูญเสียดินที่คำนวณได้จากแปลงศึกษาหน้าไหลบ่าในพื้นที่ลุ่มน้ำที่ศึกษาประกอบด้วย ลุ่มน้ำการเกษตรที่จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำแบบคูรับน้ำรอบเขารวมกับหญ้าแฝก ลุ่มน้ำการเกษตรที่จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำแบบขั้นบันไดดินร่วมกับหญ้าแฝก ลุ่มน้ำการเกษตรที่ไม่มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และลุ่มน้ำป่าดิบเขา

ธรรมชาติ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี)				ปริมาณการสูญเสียดิน (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			
	Hillside ditch- หญ้าแฝก	Bench terrace- หญ้าแฝก	เกษตรกร นิยม	ป่าดิบเขา ธรรมชาติ	Hillside ditch- หญ้าแฝก	Bench terrace- หญ้าแฝก	เกษตรกร นิยม	ป่าดิบเขา ธรรมชาติ
มิถุนายน 2550	49.22	8.63	49.08	15.32	593.66	30.69	1,218.83	23.94
กรกฎาคม 2550	28.50	6.24	31.83	11.77	63.37	4.82	76.00	14.00
สิงหาคม 2550	47.70	12.92	60.90	26.93	82.77	8.57	324.50	35.23
กันยายน 2550	32.60	7.82	36.17	10.60	98.50	8.54	79.10	13.93
ปริมาณ สะสมรวม	158.02	35.61	177.98	64.62	838.30	52.62	1,698.43	87.10

ภาคผนวก ถ

ปริมาณการสูญเสียอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารโดยเฉลี่ยจากตะกอนดินของพื้นที่ลุ่มน้ำที่ศึกษา ประกอบด้วย ลุ่มน้ำการเกษตรที่จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำแบบคูรับน้ำรอบเขาร่วมกับหญ้าแฝก ลุ่มน้ำการเกษตรที่จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำแบบขั้นบันไดดินร่วมกับหญ้าแฝก ลุ่มน้ำการเกษตรที่ไม่มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และลุ่มน้ำป่าดิบเขาธรรมชาติ

พื้นที่ศึกษา	อินทรีย์วัตถุ (OM) (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	ไนโตรเจน (total N) (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	ฟอสฟอรัส (available P) (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	โพแทสเซียม (available K) (กิโลกรัม/ไร่/ปี)
Hillside ditch – หญ้าแฝก	24.40	1.26	0.013	0.186
Bench terrace – หญ้าแฝก	1.43	0.07	0.001	0.012
เกษตรกรรม	39.23	2.04	0.131	0.463
ป่าดิบเขาธรรมชาติ	12.04	0.60	0.004	0.053

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ท

ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากแปลงศึกษา (runoff plots) ในลุ่มน้ำที่ศึกษาจากห้องปฏิบัติการ

แปลงศึกษา	ว.ด.ป.	pH	EC μS/cm.	Hardness mg/l-CaCO ₃	Alkalinity mg/l-CaCO ₃	DO mg/l	BOD mg/l	P mg/l	NH ₄ -N mg/l
hillside ditch	9/8/2550	6.4	68	22.0	10.0	4.3	4.0	0.208	11.298
	17/8/2550	8.5	647	18.0	12.0	7.1	5.1	0.038	0.464
	14/9/2550	6.7	41	16.0	24.0	9.1	1.1	0.080	0.811
	9/10/2550	6.4	45	22.0	24.0	4.9	5.3	0.080	0.142
	19/11/2550	6.9	114	24.0	58.0	3.1	2.9	0.255	0.467
ค่าเฉลี่ย (mean)		6.98	183	20.40	25.60	5.70	3.68	0.132	2.636
bench terrace	9/8/2550	6.8	86	21.0	10.0	4.9	5.2	0.285	11.422
	17/8/2550	8.3	645	10.0	9.0	7.0	2.5	0.283	0.453
	14/9/2550	6.6	43	18.0	23.0	8.0	2.3	0.062	0.840
	9/10/2550	6.5	48	20.0	25.0	5.1	5.8	0.076	0.142
	19/11/2550	6.6	98	25.0	50.0	3.5	2.8	0.183	0.084
ค่าเฉลี่ย (mean)		6.96	184	18.80	23.40	5.70	3.72	0.178	2.588
เกษตรกร	9/8/2550	7.0	236	56.0	18.0	1.5	5.9	0.402	7.612
	17/8/2550	7.8	1511	32.0	16.0	5.0	6.8	0.466	0.245
	14/9/2550	6.4	50	20.0	22.0	3.2	4.2	0.059	0.997
	9/10/2550	6.3	39	18.0	20.0	2.7	4.7	0.092	0.614
	19/11/2550	7.0	333	54.0	160.0	0.0	72.0	0.179	3.071
ค่าเฉลี่ย (mean)		6.90	433.80	36.00	47.20	2.48	18.72	0.240	2.549
ป่าดิบเขา	9/8/2550	7.1	100	20.0	10.0	5.3	6.0	0.358	11.536
	17/8/2550	8.3	646	12.0	6.0	7.1	1.5	0.189	0.464
	14/9/2550	6.8	38	10.0	26.0	4.8	2.8	0.080	0.871
	9/10/2550	6.6	51	18.0	26.0	3.8	3.4	0.069	0.142
	19/11/2550	6.7	101	26.0	52.0	3.4	2.7	0.063	0.191
ค่าเฉลี่ย (mean)		7.10	187.20	17.20	24.00	4.88	3.28	0.152	2.641

ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากแปลงศึกษา (runoff plots) ในลุ่มน้ำที่ศึกษา
จากห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

แปลงศึกษา	ว.ด.ป.	NO ₃ -N mg/l	MPN MPN/100ml	K mg/l	Ca mg/l	Mg mg/l	Fe mg/l	Mn mg/l	Zn mg/l	Cu mg/l
hillside ditch	9/8/2550	0.192	>240000	8.47	3.58	1.00	0.17	0.322	0.029	0.008
	17/8/2550	0.055	>240000	9.82	2.80	0.76	0.02	0.245	0.012	0.008
	14/9/2550	0.173	>240000	5.75	1.70	0.48	<0.011	<0.011	<0.005	
	9/10/2550	0.140	>240000	7.73	1.82	0.38	<0.009	<0.011	0.013	0.007
	19/11/2550	0.288	50000	13.41	5.77	1.28	0.09	0.140	0.040	<0.005
ค่าเฉลี่ย (mean)		0.170	202000	6.33	3.13	1.68	0.062	0.146	0.021	0.007
bench terrace	9/8/2550	0.201	>240000	15.8	3.29	1.07	0.15	0.140	0.084	0.009
	17/8/2550	0.187	>240000	10.0	1.04	0.32	0.01	0.020	0.038	0.007
	14/9/2550	0.205	85000	4.34	1.83	0.45	0.03	<0.011	<0.011	<0.005
	9/10/2550	0.148	50000	7.16	2.32	0.55	<0.009	<0.011	0.030	0.005
	19/11/2550	0.231	100000	13.77	5.25	1.38	0.10	0.080	0.120	<0.005
ค่าเฉลี่ย (mean)		0.194	143000	10.21	2.75	0.75	0.060	0.052	0.057	0.006
เกษตรกร	9/8/2550	0.214	>240000	47.98	10.13	2.52	0.19	0.016	0.165	0.017
	17/8/2550	0.277	>240000	48.8	6.90	1.76	0.26	0.017	0.100	0.044
	14/9/2550	0.221	100000	5.56	2.32	0.72	<0.009	<0.011	0.021	0.008
	9/10/2550	0.154	50000	5.22	1.77	0.56	<0.009	0.005	0.008	0.005
	19/11/2550	0.249	>240000	18.82	11.57	2.85	0.16	0.249	0.101	<0.005
ค่าเฉลี่ย (mean)		0.223	174000	25.28	6.54	1.68	0.126	0.060	0.079	0.016
ป่าดิบเขา	9/8/2550	0.346	>240000	5.36	3.08	1.12	0.14	0.006	0.117	0.009
	17/8/2550	0.005	>240000	2.25	1.29	0.42	0.01	0.018	0.041	0.006
	14/9/2550	0.422	85000	0.82	1.44	0.51	0.05	<0.011	0.087	0.005
	9/10/2550	0.036	160000	0.64	2.77	0.71	<0.009	<0.011	0.045	0.003
	19/11/2550	0.000	50000	3.63	5.50	1.35	0.11	0.098	0.194	<0.005
ค่าเฉลี่ย (mean)		0.162	155000	2.54	2.82	0.82	0.064	0.029	0.097	0.006

ภาคผนวก ๕

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ^{2/}	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^{3/} ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
				ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท
				1	2	3	4	5
1	สี กลิ่น และรส (Colour, Odour and Taste)	-	-	๓	๓	๓	๓	-
1	สี กลิ่น และรส (Colour, Odour and Taste)	-	-	๓	๓	๓	๓	-
2	อุณหภูมิ (Temperature)	-	°C	๓	๓	๓	๓	-
3	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	๓	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4	ออกซิเจนละลาย (DO) ^{3/}	P20	มก./ล. (mg/l)	๓	6.0	4.0	2.0	-
5	บีโอดี (BOD)	P80	"	๓	1.5	2.0	4.0	-
6	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	P80	เอ็ม.พี.เอ็น./100มล. MPN/100ml	๓	5,000	20,000	-	-
7	แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	P80	"	๓	1,000	4,000	-	-
8	ไนเตรต (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล. (mg/l)	๓	5.0	5.0	5.0	-
9	แอมโมเนีย (NH ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		"	๓	0.5	0.5	0.5	-
10	ฟีนอล (Phenols)		"	๓	0.005	0.005	0.005	-
11	ทองแดง (Cu)		"	๓	0.1	0.1	0.1	-
12	นิกเกิล (Ni)		"	๓	0.1	0.1	0.1	-
13	แมงกานีส (Mn)		"	๓	1.0	1.0	1.0	-
14	สังกะสี (Zn)		"	๓	1.0	1.0	1.0	-
15	แคดเมียม (Cd)		"	๓	0.005* 0.05**	0.005* 0.05**	0.005* 0.05**	-
16	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)		"	๓	0.05	0.05	0.05	-
17	ตะกั่ว (Pb)		"	๓	0.05	0.05	0.05	-
18	ปรอททั้งหมด (Total Hg)		"	๓	0.002	0.002	0.002	-
19	สารหนู (As)		"	๓	0.01	0.01	0.01	-
20	ไซยาไนด์ (Cyanide)		"	๓	0.005	0.005	0.005	-

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ลำดับ	คุณภาพน้ำ ²	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ³ ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์					
				ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	
				1	2	3	4	5	
21	กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) - ค่ารังสีแอลฟา(Alpha) - ค่ารังสีเบตา(Beta)		เบกเคอเรล/ล. "	ฐ ฐ					
22	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล. (mg/l)	ฐ	0.05	0.05	0.05	-	
23	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	ฐ	1.0	1.0	1.0	-	
24	บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC)		"	ฐ	0.02	0.02	0.02	-	
25	ดิลดริน (Dieldrin)		"	ฐ	0.1	0.1	0.1	-	
26	อัลดริน (Aldrin)		"	ฐ	0.1	0.1	0.1	-	
27	เฮปตาคลออร์และเฮปตาคลอโรอีพอกไซด์ (Heptachlor & heptachlorepoxide)		"	ฐ	0.2	0.2	0.2	-	
28	เอนดริน (Endrin)		"	ฐ	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-	

ที่มาของข้อมูล : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ภาคผนวก ณ)

หมายเหตุ 1 การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำที่มาจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

หมายเหตุ 1 ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- (3) การประมง
- (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

หมายเหตุ 2 กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2-4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า

หมายเหตุ 3 ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด

๓๐ เป็นไปตามธรรมชาติ

๓๑ อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

๓๒ องศาเซลเซียส

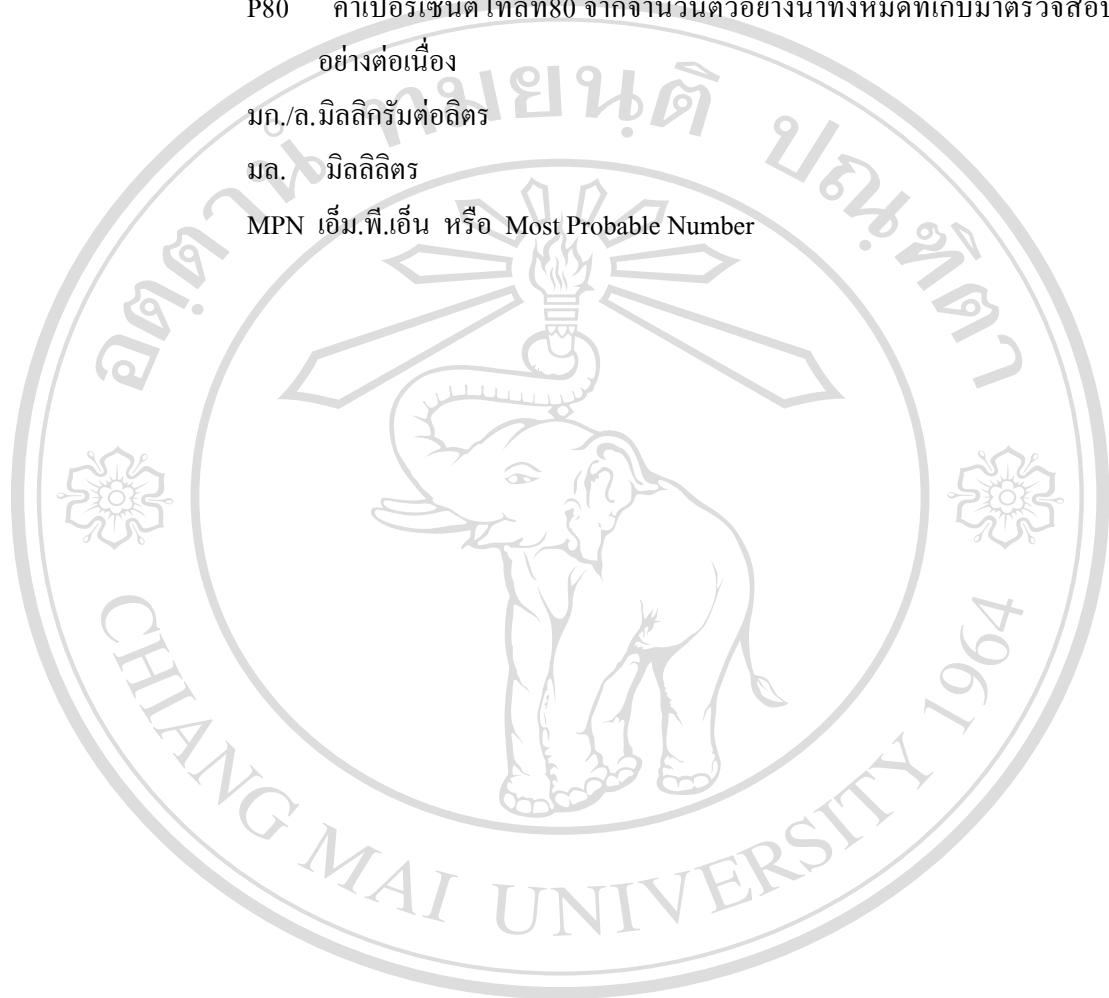
P20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่20 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบ
อย่างต่อเนือง

P80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่80 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบ
อย่างต่อเนือง

มก./ล. มิลลิกรัมต่อลิตร

มล. มิลลิลิตร

MPN เอ็ม.พี.เอ็น หรือ Most Probable Number



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก น

วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการตรวจสอบเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย : Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA : American Public Health Association , AWWA : American Water Works Association และ WPCF : Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด
1 อุณหภูมิ (Temperature)	เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง
2 ความเป็นกรดและด่าง (pH)	เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter)ตามวิธีหาค่าแบบ Electrometric
3 ออกซิเจนละลาย (DO)	Azide Modification
4 บีโอดี (BOD)	Azide Modificationที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน
5 แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Fermentation Technique
6 ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	Cadmium Reduction
7 แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	Distillation Nesslerization
8 ฟีนอล (Phenol)	Distillation,4-Amino antipyrine
9 สารหนู (As)	Automic Absorption-Gaseous Hydride
10 ไซยาไนต์ (CN)	Pyridine-Barbituric Acid
11 ทองแดง (Cu)	Atomic Absorption -Direct Aspiration
12 นิกเกิล (Ni)	
13 แมงกานีส (Mn)	
14 สังกะสี (Zn)	
15 แคดเมียม (Cd)	
16 โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr hex)	
17 ตะกั่ว (Pb)	Atomic Absorption-Cold Vapour Technique
18 ปรอททั้งหมด (Total Hg)	
19 กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)	Low Background Proportional Counter
20 สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)	Gas-Chromatography
21 ดีดีที (DDT)	
22 บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC)	
23 ดีลด์ริน (Dieldrin)	
24 อัลดริน (Aldrin)	
25 เอนดริน (Endrin)	
26 เฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide)	



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายไชยยันต์ ปานะจันทน์
วัน เดือน ปี เกิด	3 กรกฎาคม 2492
ประวัติการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2508 - สำเร็จการศึกษาระดับวิชาชีพ แผนกวิชาช่างก่อสร้าง คณะวิชาช่างโยธา วิทยาลัยเทคนิคภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2511 - สำเร็จการศึกษาระดับวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาช่างก่อสร้าง คณะวิชาช่างโยธา วิทยาลัยเทคนิคภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2518 - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการงานก่อสร้าง) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปีการศึกษา 2525
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	อาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved