

A

ภาคผนวก 1 ค่าสถิติพรรณนาของจุดความร้อน ระยะห่างของจุดความร้อน
ภูมิอากาศในวันที่พบจุดความร้อน และคุณภาพอากาศในวันที่พบจุดความร้อน

ข้อมูล	หน่วย	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ข้อมูลลักษณะของจุดความร้อน						
ค่าการสะท้อนของแบนด์ 2	ไม่มีหน่วย	4,388	1.00	0.29	0.12	0.32
อุณหภูมิของแบนด์ 21	เซลเซียส	4,388	305.00	399.23	326.99	15.81
อุณหภูมิของแบนด์ 31	เซลเซียส	4,388	273.54	319.27	302.63	4.92
กำลังไฟ	วัตต์/ตรม.	4,388	4.21	242.73	25.42	31.73
เปอร์เซ็นต์ความเชื่อมั่นว่าเป็นไฟ	เปอร์เซ็นต์	4,388	6.00	100.00	74.83	20.55
ข้อมูลระยะห่างและภูมิประเทศของจุดความร้อน						
ระยะห่างจากจุดสำรวจไฟภาคสนาม	เมตร	4,388	-	54,285.53	11,652.72	10,821.58
ระยะห่างจากป่าไม้	เมตร	4,388	-	877.27	9.08	44.22
ระยะห่างจากอุทยานแห่งชาติ	เมตร	4,388	-	47,679.77	7,711.68	9,687.41
ระยะห่างจากพื้นที่เกษตรกรรม	เมตร	4,388	-	14,330.61	1,088.96	1,671.14
ระยะห่างจากเมือง	เมตร	4,388	-	61,869.80	23,086.06	11,467.49
ระยะห่างจากหมู่บ้าน	เมตร	4,388	40.00	26,796.09	3,588.75	2,828.70
ระยะห่างจากถนน	เมตร	4,388	-	16,913.00	1,325.28	1,651.09
ระยะห่างจากเส้นลำน้ำ	เมตร	4,388	-	4,366.60	221.12	325.00
ระยะห่างจากแหล่งน้ำ	เมตร	4,388	256.12	63,532.10	20,403.25	11,876.95
ความสูง	เมตร	4,388	63.00	1,800.00	708.97	296.74
ลาดชัน	เปอร์เซ็นต์	4,388	-	155.00	11.10	20.82
ข้อมูลภูมิอากาศในวันที่พบจุดความร้อน						
ปริมาณน้ำฝน	มิลลิเมตร	4,388	0.00	55.20	0.08	1.27
อุณหภูมิสูงสุดในรอบวัน	เซลเซียส	4,388	23.30	42.40	37.22	2.14
อุณหภูมิต่ำสุดในรอบวัน	เซลเซียส	4,388	11.00	29.00	19.09	4.04
อุณหภูมิเฉลี่ยในรอบวัน	เซลเซียส	4,388	18.40	34.00	27.38	3.22
ความชื้นสัมพัทธ์	เปอร์เซ็นต์	4,388	29.00	80.00	52.55	5.87

B

ภาคผนวก 1 ค่าสถิติพรรณนาของจุดความร้อน ระยะห่างของจุดความร้อน
ภูมิอากาศในวันที่พบจุดความร้อน และคุณภาพอากาศในวันที่พบจุดความร้อน (ต่อ)

ข้อมูล	หน่วย	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ข้อมูลคุณภาพอากาศในวันที่พบจุดความร้อน						
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppb	4,388	-	5.50	0.14	0.51
ไนโตรเจนออกไซด์	ppb	4,388	-	51.10	3.45	9.88
คาร์บอนมอนนอกไซด์ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)	ppm	4,388	-	3.20	0.18	0.56
คาร์บอนมอนนอกไซด์ (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง)	ug/m3	4,388	-	3.20	0.18	0.56
โอโซน	ppb	4,388	-	54.60	3.84	10.69
ฝุ่นขนาด 10 ไมครอน	ug/m3	4,388	-	284.00	40.38	56.53
ดัชนีคุณภาพอากาศ		4,388	-	171.00	35.02	45.37

C

ภาคผนวก 2 ค่าสถิติพรรณนาของค่าความเชื่อมั่นว่าเป็นไฟของจุดความร้อน MODIS
ที่พบในเดือนต่าง ๆ ในปี 2550 และ 2551 ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ค่าข้อมูล	เดือน	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
ref2	ม.ค. 2550	8	.209	.038	.013	.170	.270
	ก.พ. 2550	215	.148	.243	.017	-1.000	.290
	มี.ค. 2550	2,170	.124	.309	.007	-1.000	.290
	เม.ย. 2550	362	.118	.344	.018	-1.000	.290
	พ.ค. 2550	4	.193	.045	.023	.130	.230
	มิ.ย. 2550	1	.260	.	.	.260	.260
	ธ.ค. 2550	5	.228	.031	.014	.200	.280
	ม.ค. 2551	14	.189	.033	.009	.150	.280
	ก.พ. 2551	25	.143	.241	.048	-1.000	.250
	มี.ค. 2551	1,033	.105	.347	.011	-1.000	.290
	เม.ย. 2551	551	.130	.323	.014	-1.000	.290
	Total	4,388	.122	.319	.005	-1.000	.290
T21	ม.ค. 2550	8	313.956	4.404	1.557	310.270	323.400
	ก.พ. 2550	215	320.034	8.233	.561	305.800	355.930
	มี.ค. 2550	2,170	327.556	16.541	.355	305.010	399.230
	เม.ย. 2550	362	326.399	14.503	.762	305.520	396.090
	พ.ค. 2550	4	318.655	3.889	1.944	313.850	322.570
	มิ.ย. 2550	1	311.800	.	.	311.800	311.800
	ธ.ค. 2550	5	313.042	1.589	.711	310.330	314.090
	ม.ค. 2551	14	315.384	3.397	.908	310.330	322.220
	ก.พ. 2551	25	321.412	11.017	2.203	305.540	358.270
	มี.ค. 2551	1,033	328.661	16.691	.519	305.060	398.820
	เม.ย. 2551	551	325.675	13.608	.580	305.000	397.760
	Total	4,388	326.989	15.814	.239	305.000	399.230

D

ภาคผนวก 2 ค่าสถิติพรรณนาของค่าความเชื่อมั่นว่าเป็นไฟของจุดความร้อน MODIS

ที่พบในเดือนต่าง ๆ ในปี 2550 และ 2551 ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ค่าข้อมูล	เดือน	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
T31	ม.ค. 2550	8	298.635	3.466	1.226	295.550	304.270
	ก.พ. 2550	215	302.165	3.990	.272	288.480	311.040
	มี.ค. 2550	2,170	303.768	4.320	.093	287.310	317.390
	เม.ย. 2550	362	303.689	5.419	.285	285.090	319.270
	พ.ค. 2550	4	298.410	1.564	.782	296.810	300.560
	มิ.ย. 2550	1	295.400	.	.	295.400	295.400
	ธ.ค. 2550	5	299.518	1.172	.524	298.020	301.260
	ม.ค. 2551	14	301.430	3.861	1.032	295.380	306.690
	ก.พ. 2551	25	304.181	5.079	1.016	293.820	313.030
	มี.ค. 2551	1,033	300.914	5.423	.169	275.250	316.210
	เม.ย. 2551	551	300.961	4.710	.201	273.540	312.420
	Total	4,388	302.632	4.920	.074	273.540	319.270
Fp	ม.ค. 2550	8	12.158	5.440	1.923	7.760	24.580
	ก.พ. 2550	215	14.727	10.637	.725	5.710	74.200
	มี.ค. 2550	2,170	26.858	33.456	.718	4.560	242.730
	เม.ย. 2550	362	22.845	30.340	1.595	5.330	228.640
	พ.ค. 2550	4	12.370	2.281	1.140	9.960	15.440
	มิ.ย. 2550	1	8.220	.	.	8.220	8.220
	ธ.ค. 2550	5	9.994	1.929	.863	7.690	12.510
	ม.ค. 2551	14	10.251	2.334	.624	7.150	15.810
	ก.พ. 2551	25	16.336	17.069	3.414	6.640	83.140
	มี.ค. 2551	1,033	28.400	34.258	1.066	4.210	237.900
	เม.ย. 2551	551	21.280	25.406	1.082	4.760	235.880
	Total	4,388	25.419	31.730	.479	4.210	242.730

E

ภาคผนวก 2 ค่าสถิติพรรณนาของค่าความเชื่อมั่นว่าเป็นไฟของจุดความร้อน MODIS
ที่พบในเดือนต่าง ๆ ในปี 2550 และ 2551 ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

ค่าข้อมูล	เดือน	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
Fc	ม.ค. 2550	8	55.500	14.472	5.116	39.000	85.000
	ก.พ. 2550	215	68.402	18.048	1.231	22.000	100.000
	มี.ค. 2550	2,170	75.539	20.636	.443	7.000	100.000
	เม.ย. 2550	362	76.300	19.092	1.003	20.000	100.000
	พ.ค. 2550	4	58.000	4.690	2.345	54.000	63.000
	มิ.ย. 2550	1	32.000	.	.	32.000	32.000
	ธ.ค. 2550	5	54.100	11.513	5.149	40.000	66.000
	ม.ค. 2551	14	52.786	16.395	4.382	13.000	81.000
	ก.พ. 2551	25	63.200	21.566	4.313	25.000	100.000
	มี.ค. 2551	1,033	75.745	20.957	.652	7.000	100.000
	เม.ย. 2551	551	73.647	20.323	.866	6.000	100.000
	Total	4,388	74.833	20.551	.310	6.000	100.000

ภาคผนวก 3 สถิติสหสัมพันธ์ของดัชนีข้อมูลจุดความร้อนกับค่าเชื่อมั่นว่าเป็นไฟ

	Fc	Ref2	T21	T31	Fp
Fc	1.000**	0.280**	0.698**	0.383**	0.541**
Ref2	0.280**	1.000**	0.315**	0.583**	0.134**
T21	0.698**	0.315**	1.000**	0.450**	0.939**
T31	0.383**	0.583**	0.450**	1.000**	0.263**
Fp	0.541**	0.134**	0.939**	0.263**	1.000**
eq1	0.667**	0.158**	0.950**	0.154**	0.929**
eq2	0.628**	0.166**	0.964**	0.202**	0.968**
eq3	-0.746**	- 0.167**	- 0.808**	- 0.106**	- 0.698**
eq4	0.649**	0.135**	0.929**	0.398**	0.938**
eq5	0.639**	0.447**	0.919**	0.377**	0.848**
eq6	- 0.810**	- 0.135**	- 0.782**	- 0.241**	- 0.662**
eq7	- 0.721**	- 0.091**	- 0.755**	- 0.403**	- 0.688**
eq8	- 0.771**	- 0.135**	- 0.697**	- 0.168**	- 0.564**
eq9	0.649**	0.135**	0.929**	0.398**	0.938**
eq10	0.070**	0.789**	0.043**	0.407**	- 0.069**

หมายเหตุ ** หมายถึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

สูตรที่ใช้ในการคำนวณดัชนีมี 10 สูตร ดังนี้

$$\text{Eq. 1} = (T21 - T31) / T21$$

$$\text{Eq. 2} = (T21 - T31) * T21$$

$$\text{Eq. 3} = T21 / (T21 - T31)$$

$$\text{Eq. 4} = Fp / (T21 - T31)$$

$$\text{Eq. 5} = (T21 - T31) / \text{Ref2}$$

$$\text{Eq.6} = T21 / Fp$$

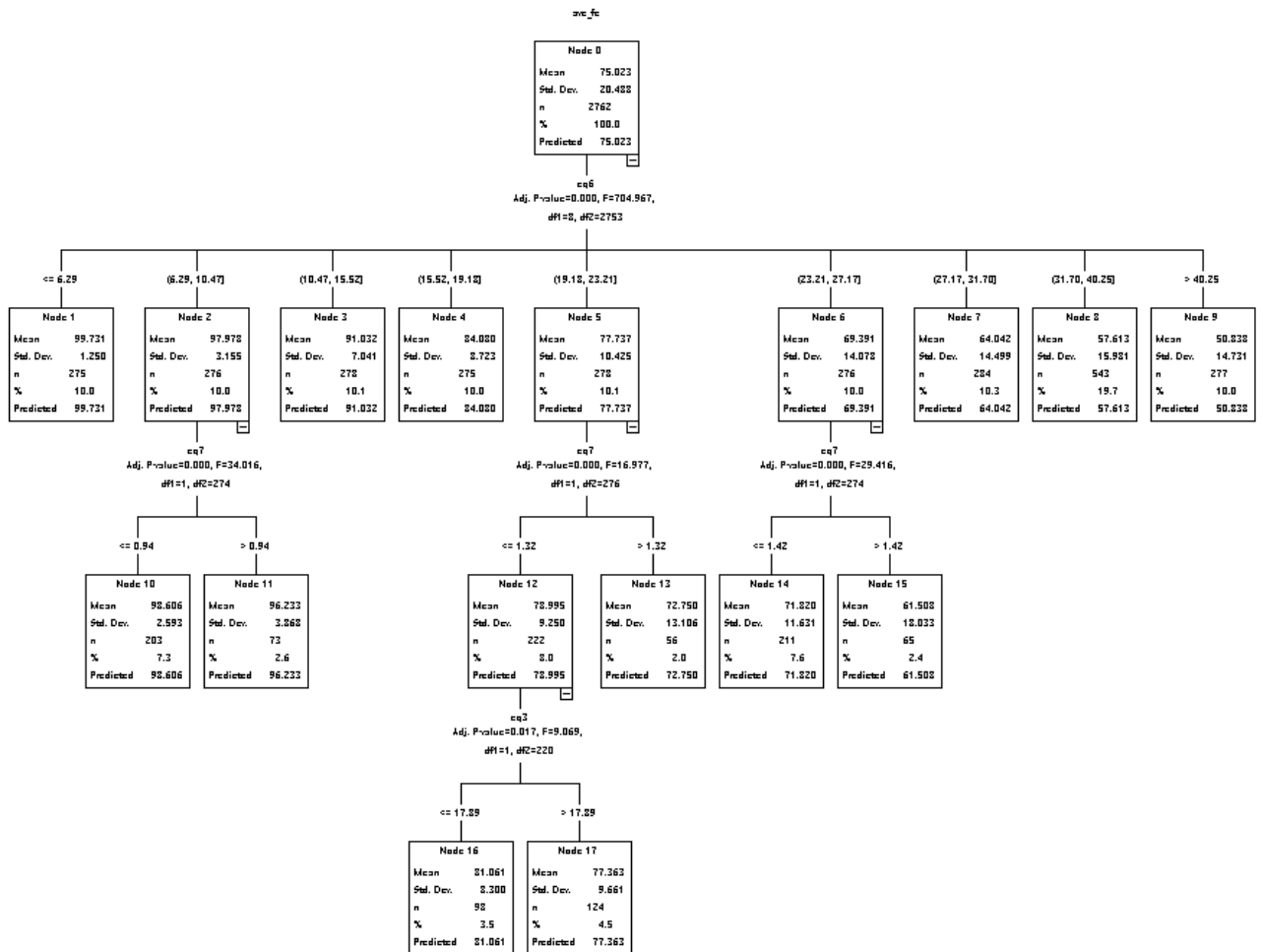
$$\text{Eq.7} = (T21 - T31) / Fp$$

$$\text{Eq.8} = (T21 / (T21 - T31)) * (T21 / Fp)$$

$$\text{Eq.9} = (T21 / (T21 - T31)) / (T21 / Fp)$$

$$\text{Eq.10} = (T21 / (T21 - T31)) * (T21 / Fp) * (\text{Ref2} / (T21 - T31))$$

ภาคผนวก 4 ผังต้นไม้การจำแนกจุดภาพที่เชื่อมั่นว่าเป็นไฟ



H

ภาคผนวก 5 ค่าสถิติพรรณนาของภูมิอากาศในวันที่ตรงกับการสำรวจพบจุดความร้อน MODIS
ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนในปี 2550 และ 2551

ค่าข้อมูล	เดือน	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
อุณหภูมิ สูงสุด (เซลเซียส)	ม.ค. 2550	8	31.35	1.01	0.36	30.20	33.20
	ก.พ. 2550	215	34.64	1.59	0.11	23.30	37.30
	มี.ค. 2550	2,170	36.42	1.94	0.04	33.50	41.50
	เม.ย. 2550	362	39.47	1.17	0.06	35.80	42.00
	พ.ค. 2550	4	37.70	1.00	0.50	36.20	38.20
	มิ.ย. 2550	1	37.20	-	-	37.20	37.20
	ธ.ค. 2550	5	28.82	0.18	0.08	28.60	29.10
	ม.ค. 2551	14	30.58	1.30	0.35	27.70	32.50
	ก.พ. 2551	25	33.50	1.28	0.26	31.70	35.00
	มี.ค. 2551	1,033	37.64	0.97	0.03	31.20	40.20
	เม.ย. 2551	551	39.53	0.97	0.04	34.90	42.40
	Total	4,388	37.21	2.14	0.03	23.30	42.40

ภาคผนวก 5 ค่าสถิติพรรณนาของภูมิอากาศในวันที่ตรงกับ การสำรวจพบจุดความร้อน MODIS
ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนในปี 2550 และ 2551 (ต่อ)

ค่าข้อมูล	เดือน	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
อุณหภูมิ ต่ำสุด (เซลเซียส)	ม.ค. 2550	8	14.15	2.58	0.91	11.00	16.80
	ก.พ. 2550	215	14.49	2.57	0.17	11.20	19.90
	มี.ค. 2550	2,170	16.94	3.42	0.07	11.80	28.80
	เม.ย. 2550	362	21.37	1.74	0.09	18.70	27.00
	พ.ค. 2550	4	23.40	1.20	0.60	22.80	25.20
	มิ.ย. 2550	1	24.70	-	-	24.70	24.70
	ธ.ค. 2550	5	13.78	1.07	0.48	13.00	15.10
	ม.ค. 2551	14	14.26	2.22	0.59	11.80	18.70
	ก.พ. 2551	25	14.83	2.44	0.49	11.80	21.70
	มี.ค. 2551	1,033	21.06	2.15	0.07	14.70	27.20
	เม.ย. 2551	551	24.52	1.48	0.06	20.30	29.00
	Total	4,388	19.08	4.05	0.06	11.00	29.00

ภาคผนวก 5 ค่าสถิติพรรณนาของภูมิอากาศในวันที่ตรงกับตรวจสอบจุดความร้อน MODIS
ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนในปี 2550 และ 2551 (ต่อ)

ค่าข้อมูล	เดือน	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
อุณหภูมิ เฉลี่ย (เซลเซียส)	ม.ค. 2550	8	21.19	2.08	0.73	18.40	24.00
	ก.พ. 2550	215	23.42	1.93	0.13	19.20	28.20
	มี.ค. 2550	2,170	25.83	2.81	0.06	21.30	33.60
	เม.ย. 2550	362	30.02	1.41	0.07	27.40	34.00
	พ.ค. 2550	4	30.58	0.45	0.23	29.90	30.80
	มิ.ย. 2550	1	30.80	-	-	30.80	30.80
	ธ.ค. 2550	5	19.38	0.53	0.24	19.00	20.10
	ม.ค. 2551	14	20.66	1.64	0.44	18.60	23.80
	ก.พ. 2551	25	22.65	1.49	0.30	20.80	26.40
	มี.ค. 2551	1,033	28.60	1.62	0.05	23.80	32.30
	เม.ย. 2551	551	31.44	1.03	0.04	27.80	33.80
	Total	4,388	27.36	3.23	0.05	18.40	34.00

K

ภาคผนวก 5 ค่าสถิติพรรณนาของภูมิอากาศในวันที่ตรงกับตรวจสอบจุดความชื้น MODIS
ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนในปี 2550 และ 2551 (ต่อ)

ค่าข้อมูล	เดือน	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
ปริมาณ น้ำฝน (มิลลิเมตร)	ม.ค. 2550	8	-	-	-	-	-
	ก.พ. 2550	215	-	-	-	-	-
	มี.ค. 2550	2,170	0.01	0.08	0.00	-	1.00
	เม.ย. 2550	362	0.18	2.03	0.11	-	23.40
	พ.ค. 2550	4	0.58	0.25	0.13	0.20	0.70
	มิ.ย. 2550	1	-	-	-	-	-
	ธ.ค. 2550	5	-	-	-	-	-
	ม.ค. 2551	14	1.87	4.76	1.27	-	13.10
	ก.พ. 2551	25	0.02	0.08	0.02	-	0.30
	มี.ค. 2551	1,033	-	-	-	-	-
	เม.ย. 2551	551	0.44	3.02	0.13	-	55.20
	Total	4,388	0.08	1.25	0.02	-	55.20

ภาคผนวก 6 ค่าสหสัมพันธ์ของข้อมูลจุดความร้อนกับภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

ข้อมูล	Ref2	T21	T31	Fp	Fc
Ref2	1				
T21	.332**	1			
T31	.486**	.351**	1		
Fp	.146**	.939**	.184**	1	
Fc	.301**	.696**	.299**	.544**	1
ปริมาณน้ำฝน	.018	-.032*	-.094**	-.022	-.033*
อุณหภูมิสูงสุด	-.025	.117**	-.041**	.071**	.103**
อุณหภูมิต่ำสุด	.041**	.188**	-.148**	.136**	.136**
อุณหภูมิเฉลี่ย	.012	.173**	-.123**	.124**	.136**
ความชื้นสัมพัทธ์	.038*	-.109**	-.025	-.081**	-.107**
SO2	.044**	.116**	.073**	.098**	.086**
NO2	.060**	.158**	.056**	.138**	.112**
CO-1hr	.060**	.170**	.059**	.154**	.111**
CO-8hr	.055**	.165**	.068**	.149**	.105**
Ozone	.060**	.140**	.036*	.122**	.093**
PM10	.002	.098**	-.128**	.083**	.052**
AQI	.001	.093**	-.143**	.077**	.046**

หมายเหตุ ** หมายถึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

M

ภาคผนวก 7 ความชื้นของเชื้อเพลิงที่สำรวจจากภาคสนาม เมื่อเดือนธันวาคม 2551

จุดสำรวจ	Live Fuel				Dead Fuel			
	1	2	3	เฉลี่ย	1	2	3	เฉลี่ย
ป่าไม้	45.42	59.23	55.20	53.28	18.58	29.91	14.60	21.03
ป่าไม้	54.86	53.10	38.40	48.79	29.06	19.09	35.66	27.94
เฉลี่ย				51.04	เฉลี่ย			24.48

ภาคผนวก 8 การให้ค่าน้ำหนักประเภทเชื้อเพลิงที่พบตามประเภทการใช้ที่ดินโดยวิธีการ AHP

ประเภทเชื้อเพลิง	ใบไม้	หญ้า	ไม้พุ่มล่าง	กิ่งไม้
ใบไม้	1.0	0.3	0.2	0.1
หญ้า	3.0	1.0	0.3	0.2
ไม้พุ่มล่าง	6.0	3.0	1.0	0.3
กิ่งไม้	9.0	6.0	3.0	1.0
sum	19.0	10.3	4.5	1.6

ประเภทเชื้อเพลิง	ใบไม้	หญ้า	ไม้พุ่มล่าง	กิ่งไม้	sum	Weight
ใบไม้	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	1.0
หญ้า	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	2.3
ไม้พุ่มล่าง	0.3	0.3	0.2	0.2	1.0	5.4
กิ่งไม้	0.5	0.6	0.7	0.6	2.3	12.3

ประเภทการใช้ที่ดิน	ใบไม้	หญ้า	ไม้พุ่มล่าง	กิ่งไม้
ป่าดิบเขา	1	1	3	2
ป่าดิบแล้ง	1	1	3	2
ป่าสนเขา	3	1	1	2
ป่าเต็งรัง	3	1	2	2
ป่าเบญจพรรณ	3	1	2	2
ป่าเสื่อมโทรม	1	2	2	1
พื้นที่เตรียมแปลง	1	2	0	0
ไม่ผล	1	1	0	0
ไร่ร้าง	1	2	0	0
ข้าวนาปี	1	3	0	0

ภาคผนวก 8 การให้ค่าน้ำหนักประเภทเชื้อเพลิงที่พบตามประเภทการใช้ที่ดินโดยวิธีการ AHP (ต่อ)

ประเภทการใช้ที่ดิน	ใบไม้	หญ้า	ไม้พุ่มล่าง	กิ่งไม้	sum
ป่าดิบเขา	1.00	2.26	16.27	24.53	44
ป่าดิบแล้ง	1.00	2.26	16.27	24.53	44
ป่าสนเขา	3.00	2.26	5.42	24.53	35
ป่าเต็งรัง	3.00	2.26	10.85	24.53	41
ป่าเบญจพรรณ	3.00	2.26	10.85	24.53	41
ป่าเสื่อมโทรม	1.00	4.53	10.85	12.27	29
พื้นที่เตรียมแปลง	1.00	4.53	-	-	6
ไม้ผล	1.00	2.26	-	-	3
ไร่ร้าง	1.00	4.53	-	-	6
ข้าวนาปี	1.00	6.79	-	-	8

ภาคผนวก 9 คุณภาพอากาศและผลกระทบ

ดี	0-50	ไม่มีผลกระทบ
ปานกลาง	51-100	ไม่มีผลกระทบกับบุคคลทั่วไป แต่อาจมีผลกระทบต่อบุคคลกลุ่มที่อ่อนไหวต่อคุณภาพอากาศ
เลวชั้นที่ 1	101-150	ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายนอกอาคาร บุคคลทั่วไป โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุ ไม่ควรทำกิจกรรมภายนอกอาคารเป็นเวลานาน
เลวชั้นที่ 2	151-200	ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายนอกอาคาร บุคคลทั่วไป โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุ ไม่ควรทำกิจกรรมภายนอกอาคารเป็นเวลานาน
อันตราย ชั้นที่ 1	201-300	ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมภายนอกอาคาร บุคคลทั่วไป โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุ ควรจำกัดการออกกำลังกายนอกอาคาร
อันตราย ชั้นที่ 2	> 300	บุคคลทั่วไป ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายนอกอาคาร สำหรับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ควรอยู่ในอาคาร

ภาคผนวก 10 แบบสอบถามการเตือนภัยไฟฟ้าและผลกระทบของไฟฟ้าต่อคุณภาพอากาศ

หมายเลขแบบสอบถาม.....วันที่/เดือนปี ที่กรอกข้อมูล.....

1. อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม () หญิง () ชาย

3. ที่อยู่

บ้านเลขที่.....ถนน.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....

4. จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ประจำในบ้าน (คน)

5. อาชีพหลักของครอบครัว

6. รายได้รวมทั้งปี (บาท)

7. เดือนที่พบเห็นไฟฟ้าในละแวกพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่มากที่สุด

ธันวาคม ()

มกราคม ()

() กุมภาพันธ์

() มีนาคม

() เมษายน

8. เดือนที่ได้รับผลกระทบต่อทัศนวิสัยมากที่สุด

ธันวาคม ()

มกราคม ()

() กุมภาพันธ์

() มีนาคม

() เมษายน

9. ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในละแวกพื้นที่ของท่านมีสาเหตุมาจากอะไร

() ไฟฟ้าตามธรรมชาติ

() เผลอทำแนวกันไฟ

() เผลอหาของป่า

() เผลอเพื่อทำเกษตร

10. ลักษณะที่พบเห็นไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในละแวกพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่มากที่สุด
()พบเห็นแค่วัน
()พบเห็นทั้งคืนและเปลวไฟ

11. ส่วนใหญ่ท่านได้รับรู้ข่าวสารการเตือนภัยไฟฟ้าจากแหล่งใด
เจ้าหน้าที่ ()ของรัฐเช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อบต เจ้าหน้าที่ป่าไม้ อาสาสมัครป้องกันภัย
วิท ()ชุมชน
()โทรทัศน์
()หนังสือพิมพ์
()อินเทอร์เน็ต
()ใบปลิว แผ่นป้ายรณรงค์ตามสถานที่ต่าง ๆ
12. ระดับความสนใจต่อข่าวสารการเตือนภัยไฟฟ้า
()ไม่มีเลยเพราะเห็นเป็นเรื่องปกติ
()สนใจบ้าง แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญมาก
()สนใจมาก เพราะเห็นว่าสำคัญต่อครอบครัวของท่านมาก

13. ท่านพึงพอใจต่อการแจ้งเตือนภัยจากหน่วยงานระดับจังหวัดอย่างไร
()เฉย ๆ
()พึงพอใจ
ไม่ ()พึงพอใจ

14. ปัญหาหมอกควันจากไฟป่ามีผลกระทบต่อรายได้ของครอบครัวท่านอย่างไร
()ไม่มีผลกระทบ
()มีผลกระทบเล็กน้อย (รายได้ลดลงไม่เกิน 10% โดยภาพรวม)
()มีผลกระทบปานกลางรายได้ลดลง) 10-30% โดยภาพรวม(
()มีผลกระทบมาก (รายได้ลดลง30-50%% โดยภาพรวม(
()มีผลกระทบรุนแรง (รายได้ลดมากกว่า 50% โดยภาพรวม(

หมายเลขแบบสอบถาม.....วันที่/เดือนปี ที่กรอกข้อมูล.....

แบบกรอกข้อมูลระดับปัญหาหมอกควันและผลกระทบด้านทัศนวิสัย ความรำคาญและการหายใจ

โดยในแต่ละวันให้กาเครื่องหมายถูก)/ (ลงในช่องใดช่องหนึ่งเพื่อแสดงขนาดของปัญหาหมอกควัน

รวมทั้งกาเครื่องหมายถูก)/ (ในช่องผลกระทบทัศนวิสัย ผลกระทบต่อความรำคาญ และผลกระทบต่อการหายใจ (

โดยที่ในช่องระดับปัญหาหมอกควันที่พบในแต่ละวัน

1. หมายถึง ไม่มีหมอกควัน
2. หมายถึง มีหมอกควันเล็กน้อย
3. หมายถึง มีหมอกควันปานกลาง
4. หมายถึง มีหมอกควันมาก
5. หมายถึง มีหมอกควันมากที่สุด

ทัศนวิสัย

1. หมายถึง ไม่มีผลต่อทัศนวิสัย
2. หมายถึง ทัศนวิสัยแยลงเล็กน้อย
3. หมายถึง ทัศนวิสัยแยปานกลาง
4. หมายถึง ทัศนวิสัยแยมาก

ความรำคาญ

1. หมายถึง ไม่รำคาญ
2. หมายถึง รำคาญเล็กน้อย
3. หมายถึง รำคาญปานกลาง
4. หมายถึง รำคาญมาก

การหายใจ

1. หมายถึง ไม่รู้สึกมีผลต่อการหายใจ
2. หมายถึง หายใจติดขัดเล็กน้อย
3. หมายถึง หายใจติดขัดปานกลาง
4. หมายถึง หายใจติดขัดมาก

T

[illegible]

ภาคผนวก 11 สารบัญข้อมูลในแต่ละรายการกลุ่มฐานข้อมูล

ชุดข้อมูล	ชั้นข้อมูล	
mhsAdmin	หมู่บ้าน	
	ขอบเขตตำบล	
	ขอบเขตอำเภอ	
	เส้นลพน้ำ	
	ถนน	
	ลักษณะภูมิประเทศ	
	ภูมิประเทศแรงเงา	
mhsOfficial	ที่ตั้งอำเภอ	
	ที่ตั้งสถานที่ราชการ	
	ศาลากลาง	
	ที่ตั้งสถานพยาบาล	
	สถานีตำรวจ	
	โรงเรียน	
	ที่ตั้งศาสนสถาน	
mhsMunic	เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน	
	พื้นที่นาข้าว	
	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเมือง	การปลูกสัตว์-
		คลังสินค้า-
		ที่อยู่อาศัย-
		นันทนาการ-
		พาณิชยกรรม-
		สถาบันการศึกษา-
		สถานที่ราชการ-
		สถาบันศาสนา-
		อุตสาหกรรม-
	ถนนในเขตเมือง	
	เส้นชั้นความสูง	เส้นชั้นความสูงหลัก-
		เส้นชั้นความสูงรอง-
	ภาพจากดาวเทียม SPOT (ภาพสีผสมจริง)	
	ภาพจากดาวเทียม SPOT (ภาพสีผสมเท็จ)	

ภาคผนวก 11 สารบัญข้อมูลในแต่ละรายการกลุ่มฐานข้อมูล (ต่อ)

ชุดข้อมูล	ชั้นข้อมูล	
mhsInfrastructure	ชุมชน	
mhsTourism	ที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยวรวม	
	ที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม	
	ที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยวทางโบราณคดี	
	ที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	
mhsBiological	พื้นที่เกษตรกรรม	ไม้ผล-
		ป่าสน-
		กระเทียม-
		ข้าวโพด-
		ถั่วเหลือง-
		ปลงเพาะปลูกพื้นที่เตรียมแ-
		ไร่ร้าง-
	ประเภทป่า	ป่าดิบเขา-
		ป่าดิบแล้ง-
		ป่าสนเขา-
		ป่าเต็งรัง-
		ป่าเบญจพรรณ-
		ป่าเสื่อมโทรม-
	เขตป่าไม้	เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ-
		เขตพื้นที่สงวน-
		นอกเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ-
		เขตพื้นที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรรม-

ภาคผนวก 11 สารบัญข้อมูลในแต่ละรายการกลุ่มฐานข้อมูล (ต่อ)

ชุดข้อมูล	ชั้นข้อมูล	
mhsBiological	ขอบเขตลุ่มน้ำ	น้ำของ-
		น้ำแม่ปาย-
		น้ำแม่ปายตอนบน-
		น้ำแม่วิด-
		น้ำแม่ลาหลวง-
		น้ำแม่สะมาด-
		น้ำแม่สะเรียง-
		น้ำแม่สุริน-
		น้ำแม่เงา-
		แม่เงาน้ำแ-
		น้ำแม่แจ่มตอนล่าง-
		ห้วยแม่สา-
		แม่น้ำยวมตอนบน-
		แม่น้ำยวมตอนล่าง-
		แม่น้ำสาละวินตอนบน-
	อ่างเก็บน้ำ	
	แหล่งน้ำ	
	ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	คุณภาพลุ่มน้ำชั้น-1A
		คุณภาพลุ่มน้ำชั้น-1B
		คุณภาพลุ่มน้ำชั้น-2
		คุณภาพลุ่มน้ำชั้น-3
		คุณภาพลุ่มน้ำชั้น-4
		คุณภาพลุ่มน้ำชั้น-5

ภาคผนวก 11 สารบัญข้อมูลในแต่ละรายการกลุ่มฐานข้อมูล (ต่อ)

ชุดข้อมูล	ชั้นข้อมูล	
mhsPhysical	ธรณีวิทยา	ยุคแคมเบรียน-
		ยุคคาร์บอนิเฟอรัส-
		ยุคครีเทเชียส-
		ยุคดีโวเนียน-
		ยุคจูแรสซิก-
		ยุคออร์โดวิเชียน-
		ยุคเพอร์เมียน-
		ยุคพรีแคมเบรียน-
		ยุคควาเทอร์นารี-
		ยุคไชลูเรียน-
		ยุคเทอร์เชียรี-
		ยุคไทรแอสซิก-
mhsFire	Fire	ตำแหน่งสำรวจไฟภาคสนาม-
		.ค.ตำแหน่งการเกิดไฟ ม- 2550
		.พ.ตำแหน่งการเกิดไฟ ก- 2550
		คไฟตำแหน่งการเกิดไฟ- มี .ค.2550
		ตำแหน่งการเกิดไฟ- เม .ย.2550
		.ค.ตำแหน่งการเกิดไฟ พ- 2550
		ตำแหน่งการเกิดไฟ- มิ .ย.2550
		.ค.ตำแหน่งการเกิดไฟ ธ- 2550
		.ค.ตำแหน่งการเกิดไฟ ม- 2551
		.พ.ตำแหน่งการเกิดไฟ ก- 2551
		ตำแหน่งการเกิดไฟ- มี .ค.2551
		ตำแหน่งการเกิดไฟ- เม .ย.2551
	FireRisk	พื้นที่เสี่ยงไฟจากสภาพแวดล้อม-
		พื้นที่เสี่ยงไฟจากประวัติการเกิดไฟ-
		พื้นที่เสี่ยงไฟจากสภาพแวดล้อมและ- ประวัติการเกิดไฟ

ภาคผนวก 11 สารบัญข้อมูลในแต่ละรายการกลุ่มฐานข้อมูล (ต่อ)

ชุดข้อมูล	ชั้นข้อมูล	
mhsFire	FallBiomass	เชื้อเพลิงร่วงหล่นสะสม- 1-10 jan
		เชื้อเพลิงร่วงหล่นสะสม- 11-20 jan
		เชื้อเพลิงร่วงหล่นสะสม- 21-30 jan
		เชื้อเพลิงร่วงหล่นสะสม- 1-10 feb
		เชื้อเพลิงร่วงหล่นสะสม- 11-20 feb
		เชื้อเพลิงร่วงหล่นสะสม- 21-28 feb
		ล่นสะสมเชื้อเพลิงร่วงห- 1-10 mar
		เชื้อเพลิงร่วงหล่นสะสม- 11-20 mar
		เชื้อเพลิงร่วงหล่นสะสม- 21-30 mar
		เชื้อเพลิงร่วงหล่นสะสม- 1-10 apr
		เชื้อเพลิงร่วงหล่นสะสม- 11-20 apr
		เชื้อเพลิงร่วงหล่นสะสม- 21-30 apr
mhsFireToDay	ระดับคุณภาพอากาศ	
	จุดความร้อนวันนี้	
	ขอบเขตการเกิดไฟ อขุนยวม.	
	ขอบเขตการเกิดไฟ อเมืองแม่ฮ่องสอน.	
	ขอบเขตการเกิดไฟ อแม่ล่าน้อย.	
	ขอบเขตการเกิดไฟ อแม่สะเรียง.	
	ขอบเขตการเกิดไฟ อปาย.	
	ขอบเขตการเกิดไฟ อปางมะผ้า.	
	ขอบเขตการเกิดไฟ อสบเมย.	
	DailyHotspot	
mhsImages	ภาพจากดาวเทียม SPOT (ภาพสีผสมเท็จ)	
	ภาพจากดาวเทียม SPOT (ภาพสีผสมจริง)	
	ภาพจากดาวเทียม Landsat TM (ภาพสีผสมจริง)	

ภาคผนวก 12 ภาพกิจกรรมการเผยแพร่ผลงานและการอบรมการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

- การร่วมนำเสนอผลงานวิจัยในงาน Maehonson Research Expo เมื่อวันที่ 12 – 15 กุมภาพันธ์ 2552 ณ. ลานจัดกิจกรรมของจังหวัดแม่ฮ่องสอน



- การร่วมประชุมเผยแพร่ผลงานในการประชุมร่วมระหว่างสำนักประสานงานเครือข่ายวิจัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่ภาคเหนือตอนบนและสำนักประสานงานเครือข่ายวิจัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่ภาคใต้ เมื่อวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2552 ณ. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่



BB

- การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Internet GIS เพื่อการวางแผนและจัดการไฟฟ้าและมลพิษทางอากาศในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เมื่อวันที่ 13 - 16 สิงหาคม 2552 ณ ห้อง AG 2320 คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก



- การนำ Internet Map Server ไปติดตั้งและให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบฐานข้อมูลในนำ Internet Map Server แก่เจ้าหน้าที่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เมื่อวันที่ 23-24 กันยายน 2552 ณ ศาลากลางจังหวัดแม่ฮ่องสอน

